

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO
AGÊNCIA PAULISTA DE TECNOLOGIA DOS AGRONEGÓCIOS
INSTITUTO DE PESCA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AQUICULTURA E PESCA

Avaliação da política pública do defeso e análise socioeconômica dos pescadores de camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) do Perequê – Guarujá, São Paulo, Brasil.

Karla Marques Souza

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Arfelli
Co-orientador: Prof. Dr. Roberto da Graça Lopes

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Aqüicultura e Pesca do Instituto de Pesca – APTA - SAA, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Aqüicultura e Pesca.

Santos
outubro de 2008

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO
AGÊNCIA PAULISTA DE TECNOLOGIA DOS AGRONEGÓCIOS
INSTITUTO DE PESCA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AQUICULTURA E PESCA

Avaliação da política pública do defeso e análise socioeconômica dos pescadores de camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) do Perequê – Guarujá, São Paulo, Brasil.

Karla Marques Souza

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Arfelli
Co-orientador: Prof. Dr. Roberto da Graça Lopes

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Aquicultura e Pesca do Instituto de Pesca – APTA - SAA, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Aquicultura e Pesca.

Santos
outubro de 2008

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Elaborada pelo Núcleo de Informação e Documentação. Instituto de Pesca, São Paulo

S729a

Souza, Karla Marques

Avaliação da política pública do defeso e análise socioeconômica dos pescadores de camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) do Perequê Guarujá, São Paulo, Brasil. / Karla Marques Souza. – São Paulo, 2008. vii, 113f. ; il. ; graf. ; tab.

Dissertação (mestrado) apresentada ao Programa de Pós-graduação em Aqüicultura e Pesca do Instituto de Pesca – APTA - Secretaria de Agricultura e Abastecimento.

Orientador: Carlos Alberto Arfelli

Co-orientador: Roberto da Graça Lopes

1. Sociologia da tradução. 2. Defeso. 3. Perfil socioeconômico. 4. Pesca de pequeno porte. 5. *Xiphopenaeus kroyeri* I. Arfelli, Carlos Alberto. II. Graça Lopes, Roberto da.

CDD 639.2:301

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO
AGÊNCIA PAULISTA DE TECNOLOGIA DOS AGRONEGÓCIOS
INSTITUTO DE PESCA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AQUICULTURA E PESCA

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

AVALIAÇÃO DA POLÍTICA PÚBLICA DO DEFESO E ANÁLISE SOCIOECONOMICA DOS PESCADORES DE CAMARÃO-SETE-BARBAS (*Xiphopenaeus kroyeri*) do PEREQUÊ – GUARUJÁ, SÃO PAULO, BRASIL.

AUTOR: KARLA MARQUES SOUZA

Orientador: Carlos Alberto Arfelli

Co-orientador: Roberto da Graça Lopes

Aprovado como parte das exigências para obtenção do título de MESTRE EM AQUICULTURA/PESCA, área de concentração em aqüicultura, pela Comissão Examinadora:

Prof. Dr. Carlos Alberto Arfelli

Prof. Dr. Denis Moledo de Souza Abessa

Prof. Dra. Paula Maria Gênova de Castro

Data da realização: 6 de outubro de 2008

Presidente da Comissão Examinadora
Prof. Dr. Carlos Alberto Arfelli

Aos meus pais Wilson de Araújo Souza e Ana Maria Marques Souza que sempre incentivaram e acreditaram nos estudos.

Dedico

Aos meus avós queridos Nilza e Antônio (in memoriam) e a minha irmã Milena.

Ofereço

AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos ao meu orientador Dr. Carlos Alberto Arfelli, pela confiança depositada e pela paciência e dedicação nas correções da dissertação e artigos.

Ao meu co-orientador Prof. Dr. Roberto da Graça Lopes pela dedicação e competência nas orientações, pelo incentivo e carinho durante todo o trabalho.

Ao Dr. Newton José Rodrigues da Silva pela grande dedicação, confiança e incentivo, pelas longas conversas a respeito da dissertação e sobre a vida, e principalmente pela amizade.

Ao pesquisador Dr. Evandro Severino Rodrigues agradeço de coração por acreditar e tornar possível meu ingresso no mestrado e pela contribuição no trabalho.

A todos os pescadores do Perequê que com boa vontade participaram das entrevistas, e sem eles o trabalho não teria sido possível.

Aos moradores do Perequê, Maria Cristina, Juliana, Sra. Jady, Sr. Isaac, Sr. Daniel, Sr. José Carlos, Sra. Maria, Sr. Marcel e Sra. Ana pela colaboração nas entrevistas.

Ao MsC. Jorge Luis dos Santos e seus familiares pelo carinho e informações fornecidas durante o trabalho.

A Sra. Ingrid Oberg chefe do escritório do IBAMA Santos, a Sra. Diana Superintendente da SEAP Santos, ao Tenente da Polícia Ambiental do Guarujá Sr. Reinaldo Almeida, ao Sr. Fabrício Gandini da Ong Instituto Maramar, a Sra. Íris Pedrosa representante da Capatazia de pescadores do Perequê, ao Sr. Wagner Marcílio fiscal do IBAMA pela contribuição nas informações fornecidas pelas entrevistas.

Ao Prof. Dr. André Martins Vaz dos Santos da Unisanta pelas orientações no tratamento quantitativo dos dados.

Ao prof. Dr. Francisco Borba Neto da PUC - Campinas pela análise dos questionários.

Aos pesquisadores do Instituto de Pesca MSc Jocemar Tomasino, Msc Venâncio e Pqc Laura pelas informações sobre pesca artesanal do camarão-sete-barbas nas cidades de Ubatuba e Cananéia.

Ao Dr. Alberto Ferreira de Amorim, Dr. Antônio Olinto Ávila da Silva e Dr. Marcelo Henriques pela atenção e informações durante as aulas.

Aos alunos do Instituto de Pesca: Ana Paula, Maria Eugênia, Luis Felipe, Lígia, Celso, César, Valéria, Simony e Lourenço em especial Mariana, Wilson e Alessandro que compartilharam trabalhos, conversas e pela amizade.

Aos amigos Diego, Vagner, Felipe e Cibele que contribuíram com muito incentivo à realização da dissertação.

Aos meus familiares, principalmente meus pais e minha irmã pela paciência e incentivo.

A família e os amigos são, realmente, os maiores tesouros de nossas vidas.

EPÍGRAFE

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Artigo 225 da Constituição Federal de 1988

SUMÁRIO

1. Introdução	01
1.1 Importância dos camarões	01
1.2 O camarão-sete-barbas	01
1.3 A pesca do camarão-sete-barbas	01
1.4 Medidas de regulamentação da pesca	03
1.5 Objetivos.....	06
2. Referenciais teóricos	08
2.1 Avaliação de políticas públicas	08
2.1.1 Pertinência.....	08
2.1.2 Eficácia	09
2.1.3 Coerência	09
2.1.4 Efeitos.....	10
2.2 Sociologia da tradução	11
2.2.1 Rede sociotécnica... ..	11
2.2.2 Tradução	12
2.2.3 Controvérsia	12
2.2.4 Entre-definição.....	13
2.2.5 Simetria	14
3. Metodologia	15
3.1 Coleta de dados.....	15
3.1.1 Entrevistas	15
3.1.2 Investigação documental	16
3.2 Análise de dados	16
3.2.1 Análise quantitativa.....	16
3.2.2 Análise qualitativa.....	16
4. Características gerais do Perequê	20
4.1 Descrição do local	20
4.1.1 Aspectos sociais do Perequê.....	21
4.1.2 Pesca e comercialização do camarão-sete-barbas	21
4.2 Construção do território	22
4.2.1 A ocupação do Perequê	23
5. Resultados e discussão	26
5.1 Caracterização socioeconômica da pesca no Perequê	26
5.1.1 Aspectos sociais	26

5.1.2 Aspectos econômicos.....	32
5.1.3 Aspectos do gerenciamento da pesca no Perequê	42
5.2 Avaliação da Política Pública do defeso	51
5.2.1 A regulamentação da pesca de camarão-sete-barbas nos litorais Sudeste e Sul do Brasil	52
5.2.2 Avaliação do defeso – o caso do Perequê	59
5.2.3 Avaliação da pesquisa científica no Perequê	63
5.2.4 Avaliação da fiscalização no defeso	68
5.2.5 Avaliação do serviço de extensão pesqueira.....	70
5.2.6 Avaliação do seguro-defeso	72
5.2.7 As controvérsias que emergem da Política Pública do defeso.....	76
5.2.8 Ensinamentos teóricos.	83
5.2.9 Sugestões para aperfeiçoamento da política pública do defeso...	91
6. Conclusões	94
7. Referências bibliográficas	95
8. Anexos	105

RESUMO

No litoral Sudeste e parte do litoral Sul do Brasil a captura do camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) apresenta grande relevância social e econômica. Neste trabalho, avaliou-se o efeito da política pública do defeso na comunidade pesqueira da Praia do Perequê, Guarujá (SP), para isto utilizou-se os referenciais teóricos de avaliação de políticas públicas e sociologia da tradução. Foi elaborado um questionário aplicado aos pescadores, esboçando-se um perfil social e econômico e de percepção do defeso e realizadas entrevistas com atores-chave envolvidos na rede sociotécnica da pesca do sete-barbas. Constatou-se que os pescadores de camarão da região do Perequê, são de meia idade, possuem muitos anos de experiência e são oriundos de pelo menos cinco estados, com prevalência de Santa Catarina e possuem, em sua maioria, o Ensino Fundamental incompleto. Pôde-se concluir que os pescadores concordam com a necessidade do defeso, mas ainda não há consenso quanto ao período de defeso estabelecido. A implantação do defeso acarretou dificuldades para os pescadores e embora parte deles receba o seguro-defeso, ainda necessitam de outras alternativas de sustento para enfrentar o período de supressão da pesca. Na elaboração e execução da política pública que engloba defeso e seguro-defeso, não houve o processo de tradução nem a participação de alguns importantes atores da cadeia produtiva do pescado, o que vem prejudicando a eficácia dessa política. Os referenciais teóricos utilizados explicaram a problemática da comunidade pesqueira envolvida, sendo essencial a criação de uma rede sociotécnica que dê suporte e garanta o sucesso da política pública do defeso do camarão-sete-barbas no Perequê.

Palavras-chave: sociologia da tradução; defeso; perfil socioeconômico; pesca de pequeno porte; *Xiphopenaeus kroyeri*.

ABSTRACT

In the Southeastern and part of the Southern Brazil, the catch of sea-bob shrimp (*Xiphopenaeus kroyeri*) presents high social and economic relevance. This work evaluated the effects of the public policies for closed season on the fishing community of Perequê, Guarujá (SP), using as theoretical references the public policies evaluation and the translation sociology. Questionnaires were applied to fishermen, aiming to describe the socioeconomic profile and their perception closed season, and interviews were applied to key actors of the social net of sea-bob shrimp fishery. The results indicated that the sea-bob shrimp fishermen of Perequê have high fishery experience, were born, at least, in five different places, mainly Santa Catarina, are middle age and have finished elementary school. The majority of them agree with the closed season but there is no agreement about the new closed season. The closed season public policies cause some problems to the fishermen and despite part of them receives unemployment insurance, they need other maintenance alternatives during the closed season. There wasn't neither translation process nor participation of some important key actors during the development and execution of public policies of the closed season and unemployment insurance, compromising their efficacy. The theoretical references can explain the community problems and a social net need to be created to the public policies success in Perequê.

Key words – translation sociology; closed season; socioeconomic profile; small scale fishery; *Xiphopenaeus kroyeri*.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Importância dos camarões

Os camarões peneídeos constituem um dos recursos naturais mais rentáveis do mundo, com destaque para as espécies do gênero *Farfantepenaeus*, em razão de seu valor monetário e de sua intensa exploração na maior parte das regiões tropicais e subtropicais do mundo (VASQUES, 2005). Desde a década de 1960 a pesca de arrasto dirigida a camarões na costa do Estado de São Paulo está entre as mais importantes para a economia pesqueira dos litorais Sudeste e Sul do Brasil (VALENTINI *et al.*, 1991a, 1991b), sendo essa pesca realizada por duas frotas distintas: a dirigida ao camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) e a que atua sobre o camarão-rosa (*Farfantepenaeus brasiliensis* e *Farfantepenaeus paulensis*) (VALENTINI *et al.*, 1991a, 1991b; D'INCAO *et al.*, 2002; GRAÇA LOPES *et al.*, 2002a).

1.2 O camarão-sete-barbas

O camarão-sete-barbas apresenta ampla distribuição geográfica no Atlântico ocidental, ocorrendo desde a Carolina do Norte (Estados Unidos) até o Rio Grande do Sul (Brasil) (D'INCAO, 2002; CASTRO *et al.* 2005). Diferentemente das espécies de camarão-rosa, esta espécie habita águas costeiras rasas, até os 30 m de profundidade (IWAI, 1973), e seu ciclo de vida não apresenta estratificação populacional bem definida, sendo comum a presença de larvas, juvenis e adultos na mesma área onde ocorre a pesca, pois ao contrário dos camarões do gênero *Farfantepenaeus*, o sete-barbas não depende de zonas estuarinas para o desenvolvimento das larvas até juvenis (VIEIRA, 1947; NEIVA e WISE, 1963; IWAI, 1973).

1.3 A pesca do camarão-sete-barbas

Por ser uma espécie mais costeira e, portanto, mais acessível à pesca com embarcações de pequeno porte, o sete-barbas destaca-se, dentre o

pescado desembarcado no Estado de São Paulo (SEVERINO-RODRIGUES *et al.*, 1993), pela grande quantidade capturada e pelo número de embarcações envolvidas na sua captura, apresentando por isso grande relevância social e econômica (GRAÇA LOPES, 1996).

Por outro lado, embora não apresente declínio tão acentuado na produção devido à sobrepesca, como tão caracteristicamente acontece com o camarão-rosa, já na década de 1970 SANTOS *et al.* (1973) alertavam para a necessidade de contenção do esforço sobre o sete-barbas para evitar queda no rendimento das capturas.

A pesca de camarões no Brasil é realizada principalmente por meio de redes de arrasto-de-fundo (otter trawl), duplo - duas redes são utilizadas simultaneamente com o auxílio de tangones. Por ser uma arte de pesca muito pouco seletiva e pela riqueza faunística da região nerítica em seu estrato demersal bentônico, gera um produto de captura extremamente heterogêneo (SEVERINO-RODRIGUES *et al.*, 2002). Segundo CONOLLY (1986, 1994), a fauna associada à pesca de camarões pode chegar a uma relação de 11 kg de fauna acompanhante para cada 1 kg de camarão. Nos arrastos dirigidos ao sete-barbas nas áreas de pesca em torno do Perequê (Guarujá-SP), além da espécie-alvo, podem ser capturadas outras onze espécies de camarões destacando-se, pela importância econômica, o camarão-branco (*Litopenaeus schmitti*), o camarão-barba-ruça (*Artemesia longinaris*) e o camarão-santana (*Pleoticus muelleri*) (SEVERINO-RODRIGUES *et al.*, 1985).

Quanto à fauna associada à captura de *X. kroyeri*, ainda precisam ser melhor estudados os fatores que levam a concentrações tão densas de outros grupos zoológicos uma vez que uma relação trófica direta entre o sete-barbas e a fauna acompanhante não está bem esclarecida (SEVERINO-RODRIGUES e MEIRA, 1988; BRANCO e JUNIOR, 2001). Trabalhos relacionados à ictiofauna acampanhante na pesca camaroeira registram grande participação de exemplares jovens, inclusive de espécies comercialmente valiosas (HAIMOVICI e HABIAGA, 1982; COELHO *et al.*, 1986; FRANSOZO *et al.*, 1991; HEBLING *et al.*, 1994; SANTOS *et al.*, 1998; VIANNA, 1998; SANTOS, 2000b; TISCHER e SANTOS, 2001; SEVERINO-RODRIGUES *et al.*, 2002; BAIL e BRANCO,

2003; BRANCO e FRACASSO, 2004), motivo de preocupação para os órgãos gerenciadores do recurso camarão, em nível mundial, que têm buscado alternativas visando a diminuir a ação predatória da rede de arrasto pela introdução de mecanismos que permitam o escape da fauna acompanhante (LARSEN, 1995; BRANSTETTER, 1997; POMARES *et al.*, 1998; MACHADO, 2002).

As embarcações que dirigem seu esforço de pesca ao sete-barbas podem ser separadas em duas frotas distintas: a) a de pequeno porte, que opera com canoas, botes, bateiras e até pequenas baleeiras, medindo entre 6 e 11 metros de comprimento e com menos de duas toneladas de arqueação bruta; e b) a industrial, constituída por embarcações medindo entre 10 e 16 metros de comprimento, que pescam, geralmente, entre 14 e 30 metros de profundidade (GRAÇA LOPES *et al.*, 2007), sendo que o foco deste trabalho restringiu-se à frota de pequeno porte sediada no Perequê, onde vive a maioria dos pescadores de camarão-sete-barbas do Guarujá.

1.4 Medidas de regulamentação da pesca

A interação complexa de fatores pesqueiros, biológicos e sociais relacionados à captura do camarão-sete-barbas torna necessárias medidas regulamentadoras para que este recurso possa ser explorado sem prejuízo para as futuras gerações.

Para NEIVA (1990), os recursos pesqueiros são bens públicos e aqueles que os exploram o fazem sob autorização, sendo a permissão de pesca um ato administrativo, discricionário e precário, cabendo ao Poder Público promover o maior interesse social, atual e futuro, no seu aproveitamento. No entanto, apesar de ser prerrogativa do governo a normatização da atividade, o êxito de uma política de ordenamento pesqueiro depende da conscientização e participação de todos os envolvidos e da efetiva fiscalização do cumprimento das medidas estabelecidas.

Segundo TOMÁS *et al.* (2003), a análise do comportamento da frota é importante para as decisões relativas ao gerenciamento do recurso. A principal

medida de gerenciamento da pesca de camarões no Sudeste e Sul do Brasil é o defeso, ou seja, a proibição temporária da pesca, que visa à proteção do recrutamento do camarão-sete-barbas, com o intuito de permitir a recomposição dos estoques desta espécie (SEVERINO-RODRIGUES *et al.*, 1993; BRANCO *et al.*, 1994, SANTOS e COELHO, 1998; SANTOS e IVO, 2000; SANTOS e MAGALHÃES, 2001; SANTOS *et al.*, 2001, 2003; GRAÇA LOPES *et al.*, 2002b, 2007; CASTRO *et al.*, 2005;).

Medidas de regulamentação para a pescaria do camarão-sete-barbas começaram a ser efetivadas já em 1969 no Estado de Santa Catarina com a proibição da pesca com redes tipo arrastão de porta, com mais de 12 metros de comprimento na tralha superior e malhas inferiores a 15 mm entre-nós contíguos. No entanto, medidas protetivas para surtirem efeito têm que ser efetivamente aplicadas. E, segundo DIAS-NETO e DORNELES (1996), a fiscalização da aplicação dessas e outras medidas tem deixado muito a desejar, situação que se estende para vários outros recursos pesqueiros.

O defeso de camarões no Brasil foi instituído pela extinta SUDEPE (Superintendência do Desenvolvimento da Pesca), vinculada ao Ministério da Agricultura, com o intuito de conter o esforço e proteger o recrutamento do camarão-rosa. Criado em 1983, passou a ser aplicado na temporada de pesca do ano seguinte, com duração de dois meses: em março e abril, para todas as espécies de camarões do Sudeste e Sul do Brasil. O defeso de camarões sofreu pequenas alterações anuais com relação ao período e ao tempo de vigência até o ano de 1989, quando a publicação das portarias que determinam o defeso dos camarões passaram a ser de responsabilidade do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis). A partir de 1990 o período de defeso passou a ter 3 meses e ocorrendo sempre entre os meses de fevereiro e maio até o ano de 2005. Em 2006, após reivindicações de pescadores e pesquisadores da região Sul do país, houve um direcionamento de defeso específico para o camarão-sete-barbas, que por meio de Instrução Normativa IBAMA nº. 91 de 06/02/2006, passou a ocorrer no período de 01 de outubro a 31 de dezembro.

A fiscalização do setor pesqueiro apresenta deficiência em razão da grandiosidade da costa, da amplitude do mar territorial (ainda que a maior parte das capturas ocorra junto à costa), falta de pessoal treinado para a atividade fiscalizadora e preventiva, carência de recursos para aquisição de equipamentos e serviços e da ação corruptiva dos agentes da cadeia produtiva, entre outras causas (NEIVA, 1990).

A sobreposição ou a falta de clareza na definição de competências das esferas de governo, associadas a freqüentes alterações na legislação e a deficiências de fiscalização, contribuem para um quadro de descrédito da população quanto à atuação das agências governamentais (RODRIGUES, 2000). Apesar das várias medidas regulamentadoras a legislação não tem acompanhado o desenvolvimento da pesca e muitas vezes essa regulamentação não está adequada a realidades locais, tornando-se oportuno um levantamento e avaliação crítica da legislação pesqueira referente à pesca camaroeira até o momento promulgada (SOUZA, 2005).

O defeso, como medida protetora dos recursos pesqueiros, é bastante controverso entre os próprios pescadores, que têm diferentes percepções a respeito de sua eficiência e aos impactos que causa.

Para assegurar a sobrevivência dos pescadores durante o fechamento da pesca, o governo federal criou o seguro-defeso (Lei nº. 8.287, de 20 de dezembro de 1991), que estabelece em seu Art. 1º. :

“O pescador profissional que exerça sua atividade de forma artesanal, individualmente ou em regime de economia familiar, sem contratação de terceiros, fará jus ao benefício de seguro-desemprego, no valor de um salário-mínimo mensal, durante o período de proibição de atividade pesqueira para a preservação da espécie”.

Para a liberação do *salário-defeso* existem exigências que devem ser cumpridas, como a de ser cadastrado no IBAMA e filiado a uma Colônia de Pesca (RODRIGUES, 2000). Entretanto, o seguro-defeso não é suficiente para

manter as famílias por três meses consecutivos, além de existir uma parcela considerável de pescadores que não contam com o benefício por não possuírem carteira de pescador ou por não procurarem seus direitos. O extenso período de defeso, associado ao baixo valor desse seguro-defeso faz com que muitos pescadores procurem outras alternativas de sustento, muitas vezes sujeitando-se a subempregos (SOUZA, 2005).

Dessa forma, a política pública do defeso, integrada pela suspensão da pesca por um determinado período e pelo seguro-defeso, cujo objetivo é a garantia da sustentabilidade da pesca do camarão-sete-barbas, ainda é questionável quanto à sua eficácia e aos impactos que causa.

1.5 Objetivos

Geral

- Avaliar a política pública do defeso do camarão-sete-barbas na comunidade de pescadores da Praia do Perequê, Guarujá (SP) buscando aclarar se foi entendida e absorvida pela rede sociotécnica existente e propor medidas de aperfeiçoamento dessa política.

Específicos

- Avaliar os efeitos socioeconômicos da suspensão da pesca do camarão-sete-barbas sobre os pescadores e demais agentes da rede sociotécnica ligada à utilização do recurso.
- Avaliar os efeitos socioeconômicos do seguro-defeso.
- Identificar a percepção dos diferentes atores sociais envolvidos na captura, processamento e comercialização do camarão-sete-barbas, bem como na pesquisa, regulamentação e fiscalização dessa pesca, em relação à política pública do defeso.
- Definir o grau de envolvimento de cada um dos atores e sua contribuição para a política pública do defeso.
- Avaliar quanto das reais necessidades dos pescadores são atendidas por essa política.

- Estudar o processo de elaboração das ações governamentais envolvidas na política pública do defeso.

2. REFERENCIAIS TEÓRICOS

Os referenciais teóricos que pautam este estudo baseiam-se em SILVA *et al.* (2007), que por sua vez fundamenta-se em AMBLARD *et al.* (1996), LATOUR (2000), CALLON *et al.* (2001) e BEURET (2006). São eles: “avaliação de políticas públicas” e “sociologia da tradução”. O primeiro permitiu focar a política pública do defeso, considerando aspectos de sua elaboração e implantação, assim como seus efeitos esperados e os que não estavam previstos na criação do defeso. O segundo referencial possibilitou compreender as relações estabelecidas entre os atores envolvidos na pesca de camarão-sete-barbas que direcionaram a política pública do defeso aos resultados identificados. Partiu-se do pressuposto que os resultados positivos dessa política pública do defeso do camarão-sete-barbas dependem da rede sociotécnica que a porta, estando o seu sucesso relacionado à capacidade de adaptação desta rede às mudanças ocorridas na pesca do camarão-sete-barbas ao longo do tempo.

2.1 Avaliação de políticas públicas

Diferentes critérios para avaliação de políticas públicas permitem elaborar julgamentos de valor sobre elas. Neste estudo, serão utilizados os critérios: pertinência, eficácia, coerência e efeitos positivos e negativos, comentados a seguir.

2.1.1 Pertinência

Este critério exige que a política pública responda concretamente às necessidades da comunidade a que se aplica, envolvendo medidas construídas de forma a minimizar ou acabar com os problemas encontrados. O critério pertinência analisa se as medidas consolidadas vão de encontro às necessidades e até onde poderá alcançar os objetivos traçados. A pertinência de uma política depende muito da participação do público-alvo na sua elaboração, execução e avaliação, assim como do corpo técnico também responsável pelo processo.

2.1.2 Eficácia

Teoricamente, realiza-se a análise da eficácia pela comparação entre os objetivos originais pretendidos e os resultados obtidos pela política pública, sendo impeditivos à aplicação deste critério a falta de definição clara de objetivos ou de registro de resultados, inviabilizando qualquer relação. Este tipo de análise foca fatores que expliquem a capacidade de ação de uma política sobre determinada comunidade, consequência da interação entre um fator externo (política pública) e um fator interno (comunidade envolvida). Em vista disso, como seria de se esperar, os resultados variam entre localidades devido às características dos atores, das atividades e das interações envolvidas.

2.1.3 Coerência

O critério coerência em uma política pública significa que os meios (equipamentos, pessoas e outros recursos) disponibilizados para sua execução são adequados.

Diferentes fatores influenciam os resultados da política pública do defeso, como por exemplo: o capital social existente na comunidade do Perequê, o nível de participação dos pescadores na elaboração da política pública do defeso, o comprometimento e formação dos executores (IBAMA, Polícia Ambiental), o contexto em que o defeso está sendo consolidado e a existência dos meios necessários para a sua operacionalização.

Segundo D'ARAÚJO (2003), o capital social é formado pela interação de três fatores: confiança, normas e cadeias de reciprocidade, e sistema de participação cívica. As sinergias emergentes da confiança e reciprocidade existentes entre os pescadores e destes com os demais integrantes da comunidade em que residem (capital social comunitário), a pertinência e coerência das ações do Poder Público (capital social institucional) e as relações estabelecidas entre pessoas de diferentes regiões por meio da troca de experiências (capital social extra-comunitário) (WOOLCOCK, 1998 *apud* MORAES, 2003).

O bom desempenho desses fatores pode contribuir de forma decisiva para o desenvolvimento sustentável da pesca. Pode-se citar como exemplo de capital social comunitário a organização dos pescadores em associações, formais ou informais, mas que tenham efetiva representatividade. Essas organizações podem atuar visando a diminuição de custos e melhorias para a atividade pesqueira ou para as condições de vida do bairro. O capital social institucional está intrinsecamente ligado à interação entre a ação do Poder Público e as comunidades, atendendo às reais necessidades locais. O capital social extra-comunitário, no caso de Perequê, relaciona diferentes comunidades entre si, de forma que se tornem mais ricas pelo fluxo de conhecimentos, criando condições para a sustentabilidade da pesca. O capital social comunitário e extra-comunitário representam relações horizontais e o capital social institucional representa relações verticais, ascendentes ou descendentes.

Segundo SILVA *et. al.* (2007), o processo de avaliação das políticas públicas não deve considerar somente os objetivos e os resultados, pois ao se analisar apenas tais fatores, se desconhece os motivos que levaram aos frutos (bons ou maus) da política. Portanto, deve-se compreender quais os fatores internos e os de contexto que geraram os resultados.

2.1.4 Efeitos

Pelo critério efeitos analisam-se os impactos, positivos e negativos, gerados por uma política, sejam eles de caráter técnico, econômico, político, ambiental e social, considerando-se também os efeitos indiretos ou secundários. Os efeitos indiretos, por não terem sido previstos na elaboração e implementação das leis, destacam a necessidade de serem considerados na avaliação. Análise que deve ser ampla e considerar a sociedade e o meio ambiente.

Neste trabalho será utilizado o conceito de cadeia de produção como análise de políticas públicas (BATALHA *et. al.*, 2001): trata-se de buscar identificar os elos fracos de uma cadeia de produção e incentivá-los por meio

de uma política adequada, propondo medidas de governo pertinentes que contribuam para uma melhor articulação entre as relações econômicas, governamentais e sociais do sistema e os desejos e necessidades dos atores envolvidos.

2.2 Sociologia da tradução

Para a compreensão deste referencial teórico faz-se necessário definir os conceitos-chave: rede sociotécnica, tradução, controvérsia, entre-definição e simetria.

2.2.1 Rede sociotécnica

É uma estrutura organizacional constituída por elementos humanos (p. ex.: pescadores, pesquisadores, representantes de órgãos públicos etc.) e não humanos (p. ex.: camarão-sete-barbas, equipamentos de pesca, colônia de pesca), com características e funções próprias (por exemplo, foco na captura de camarão-sete-barbas), de alguma maneira e por pelo menos algum tempo interagindo entre si, como por exemplo, a interação temporária entre Polícia Ambiental e pescadores durante a fiscalização no defeso ou o envolvimento de funcionários da SEAP e pescadores durante o recadastramento de embarcações.

O estudo de uma rede sociotécnica procura entender o processo de construção da rede envolvida na pesca do camarão-sete-barbas, incluindo os fatos científicos e inovações técnicas, considerados relevantes elementos do processo, como, por exemplo, a entrada de novas embarcações de arrasto vindas com os migrantes catarinenses. Para que ocorram resultados positivos na política pública do defeso é necessária a inclusão de todos os integrantes da rede, sendo que esta não pode ser subdividida, pois haveria o risco de perda de entendimento do sincronismo entre as partes que integram a rede sociotécnica do camarão-sete-barbas. Assim, a captura do sete-barbas não pode ser vista separadamente da pesquisa científica ou da fiscalização. Toda rede sempre possui um conhecimento técnico (e, por vezes, científico) que vai

direcioná-la, com os elementos envolvidos no processo sustentando-se reciprocamente. Por exemplo: a arte de captura do camarão sustenta-se nas características das embarcações.

2.2.2 Tradução

É a decodificação de uma mensagem para que possa ser entendida por terceiro. Significa passar uma informação de A, que possui uma lógica, traduzindo-a para que B, que tem outra lógica, possa compreendê-la. O tradutor é aquele que tem legitimidade para fazer a transposição da mensagem entre os atores, favorecendo a rede sociotécnica. Portanto, o tradutor tem a função de viabilizar o entendimento entre os atores, integrando-os para a construção e desenvolvimento das redes. Por outro lado, devido às freqüentes mudanças de interesses e de atores na dinâmica das redes, torna-se obrigatória uma constante renegociação dentro do processo de tradução. Para alguns autores (BEURET, 2006) existem três tipos de tradução (científica, cruzada e institucional), ocorrendo de forma cíclica, sendo que quanto maior o número de ocorrências nesse ciclo, maior a sustentabilidade da rede. Para o citado autor também um bom tradutor deve possuir determinadas qualidades: possibilitar um clima de cooperação; saber ouvir; assimilar, tratar e sintetizar a informação; coordenar o grupo. Além disso, deve ter conhecimento específico, criatividade e saber construir acordos, não se prendendo a interesses pessoais, mas a coletivos.

2.2.3 Controvérsia

É a polêmica, o conflito gerado pelo fato científico ou técnico não estabilizado. A controvérsia pode envolver pesquisadores, governo, Ongs ou responsáveis pela atividade que impactam o ambiente. Cada controvérsia possui dinâmica própria ao estender-se no tempo e no espaço. De acordo com o grau de incerteza e sua natureza, uma dada controvérsia pode diminuir ou desaparecer. O acompanhamento da dinâmica da controvérsia mostra os grupos sociais que participam, as alianças estabelecidas, as tecnologias que serão utilizadas ou retiradas da rede sociotécnica etc. Com a evolução da

controvérsia, questões são refeitas e debatidas realimentando o processo. As controvérsias antecedem a tradução, devendo toda abordagem ser iniciada pela identificação das controvérsias que antecederam a formação da rede. A definição da controvérsia contribui para a compreensão dos fatos em construção ou construídos. Um exemplo de controvérsia no Perequê envolve o número de embarcações de arrasto em atuação, pois pesquisadores e representantes da SEAP e IBAMA defendem a diminuição do esforço de pesca dirigido ao sete-barbas, enquanto os pescadores culpam as parselhas¹ e defendem a sua efetiva retirada das áreas de pesca do camarão.

2.2.4 Entre-definição

Um fato existe devido à rede sociotécnica que o suporta e a rede só existe devido à existência desse fato. Com o passar do tempo, eles podem ou não se viabilizar mutuamente. No Perequê, a captura de camarão-sete-barbas possibilitou a construção de uma rede sociotécnica relativa à atividade, assim como esta atividade é viabilizada pela rede que a porta. A legitimidade do fato não é dada por suas qualidades, mas pela capacidade que possui de ser aceito pela rede. O sucesso ou o fracasso das mudanças não podem ser compreendidos por suas características físicas, e sim por meio do processo pelo qual a mudança foi feita, seja para sua estabilidade ou não. Uma mudança não pode ser imposta, derivando a construção dos fatos e as mudanças de uma ação coletiva. Em outras palavras, uma inovação, mesmo que muito bem elaborada por técnicos e especialistas não será implementada, a não ser que um conjunto de pessoas da rede sociotécnica a que se vincula se interesse e utilize a inovação. Como exemplo, a mudança do aparelho de pesca de arrasto simples para arrasto duplo com tangones foi incorporada pelos pescadores, que se interessaram e consideraram a inovação vantajosa para a captura do camarão-sete-barbas.

¹ Embarcações de arrasto que atuam aos pares tracionando uma só rede, medindo entre 18 e 26 m que objetivam a captura de peixes demersais e bentônicos.

2.2.5 Simetria

Considerando os elementos que formam a rede sociotécnica, humanos e não humanos, é necessário que o pesquisador trate a todos com igualdade, pois eles têm a mesma importância na construção e equilíbrio da rede. Da mesma forma, o fracasso e o sucesso na política pública do defeso também devem ser tratados de forma equivalente, pois serão resultados da dinâmica dessa rede sociotécnica da pesca do camarão-sete-barbas.

3. METODOLOGIA

3.1 Coleta de dados

A pesquisa foi realizada junto à comunidade de pescadores que atua na pesca-de-pequeno-porte dirigida ao camarão-sete-barbas, sediada na praia do Perequê, uma praia com 2.400 m de extensão situada a leste da Ilha de Santo Amaro, Município de Guarujá - SP, distante aproximadamente 13 km do centro da Cidade.

3.1.1 Entrevistas

Preparou-se um questionário com 46 perguntas (ANEXO 1) aplicado a 35 pescadores, amostra de um universo de 314 profissionais da pesca fixados no Perequê (este total também inclui pescadores que capturam outras espécies), todos cadastrados na Capatazia de Pescadores do Perequê.

A abordagem em relação aos pescadores foi feita de forma aleatória, visando-se 10% do conjunto. As entrevistas foram realizadas com perguntas fechadas (ou estruturadas) e abertas, pois segundo MINAYO (2004), as perguntas abertas possibilitam ao entrevistado discorrer sobre o tema proposto, sem alternativas ou condições prefixadas pelo pesquisador, enquanto as perguntas fechadas possibilitam análises quantitativas. Realizaram-se entrevistas, gravadas, com profissionais que ocupam diferentes elos da cadeia produtiva do camarão-sete-barbas: dois donos de restaurante, dois donos de salga, um trabalhador de salga, dois descascadores de camarão, um representante de colônia de pescadores, dois donos de banca de peixe. Também foram ouvidos profissionais de instituições governamentais envolvidas com a pesquisa, a fiscalização e a regulamentação da exploração do recurso: três pesquisadores do Instituto de Pesca, um representante do IBAMA, um fiscal do IBAMA, um representante da Polícia Militar Ambiental, um representante da Secretaria de Aqüicultura e Pesca (SEAP); além de um representante de organização não governamental que atua na região. Para cada grupo/profissional foi elaborado um roteiro de entrevista dirigido às

peculiaridades de cada um, com o objetivo de compreender a contribuição de cada grupo/profissional na política pública do defeso. Os instrumentos foram aplicados entre outubro de 2006 e dezembro de 2007, e as entrevistas transcritas para constituírem recurso documental.

3.1.2 Investigação documental

Foram analisadas portarias sobre defeso e seguro-defeso, relatórios de reuniões técnicas sobre camarões; matérias de jornais (impressos e eletrônicos), livros e dissertações sobre a Cidade do Guarujá; e também artigos científicos relacionados à biologia, pesca e aspectos socioeconômicos de comunidades pesqueiras que atuam sobre o camarão-sete-barbas. Muitos desses documentos auxiliaram na datação e compreensão de eventos importantes, seus envolvidos e desdobramentos.

3.2 Análise de dados

3.2.1 Análise quantitativa

Os questionários com as respostas dos pescadores foram transformados em tabelas dinâmicas (do Access) e gráficos, aplicando-se testes de estatística descritiva básica.

3.2.2 Análise qualitativa

A sociologia da tradução foi utilizada para compreender as relações estabelecidas entre os atores envolvidos na pesca de camarão-sete-barbas que direcionaram a política pública do defeso aos resultados identificados.

Para a avaliação da política foram elaborados critérios que se encontram na TABELA 1.

TABELA 1 – Critérios utilizados para a avaliação da Política Pública do defeso na comunidade de pescadores que atuam na pesca do camarão-sete-barbas do Perequê.

Critério	Política pública	Indicadores para avaliação	Meios necessários para avaliação	Perguntas
PERTINÊNCIA	Defeso	Participação de pesquisadores, pescadores e fiscalização na elaboração das leis/ Divulgação das medidas para a comunidade	Documentos/ Pescadores/ Representantes de Colônia de Pescadores / IBAMA/ SEAP/ Polícia Ambiental/ Pesquisadores/ Agentes de comercialização do camarão	Os pescadores se sentem integrados e acreditam na legislação do defeso?
	Seguro defeso	Participação de pesquisadores, pescadores etc. na elaboração do seguro-defeso/ Divulgação das medidas para a comunidade	Documentos/ Pescadores/ Representantes de Colônia de Pescadores / IBAMA/ SEAP/ Polícia Ambiental	O seguro-defeso atende as necessidades dos pescadores?

EFICÁCIA	Defeso	Freqüência de fiscalização / Participação das pessoas envolvidas na elaboração das leis/ Quantidade, período e resultados de pesquisas / Volume de pescado capturado / Pescadores que pescam durante o defeso	Documentos/ Pescadores/ Representantes de Colônia de Pescadores/ IBAMA/ SEAP/ Polícia Ambiental/ Pesquisadores	A fiscalização realizada atende às necessidades?/ Os pescadores participam da fiscalização?/ Há boa coordenação de órgãos públicos?/ As pesquisas foram suficientes e consideradas na elaboração das leis?/ Aumentou a quantidade de pescado capturado?/ O defeso é respeitado?/ Há efetiva proteção do recurso ?
	Seguro- defeso	Público atendido/ Adequado atendimento das necessidades dos pescadores	Documentos/ Pescadores/ Representantes de Colônia de Pescadores / IBAMA/ SEAP/ Polícia Ambiental	O seguro atende o número estimado de pescadores ?/ O montante é suficiente para atender às necessidades dos pescadores?
COERÊNCIA	Defeso	Suficiência dos meios de fiscalização/ Adequação da data de paralisação da pesca e das pesquisas realizadas	Documentos/ Pescadores/ Representantes de Colônia de Pescadores / IBAMA/ SEAP/ Polícia Ambiental/ Pesquisadores	Os meios para a execução do defeso são adequados?

	Seguro-defeso	Suficiência do volume de recursos a ser distribuído aos pescadores/ Adequação da forma de pagamento para manter a subsistência do pescador por três meses consecutivos/ Adequação dos critérios para inclusão na categoria pescador	Documentos/ Pescadores/ Representantes de Colônia de Pescadores / IBAMA/ SEAP/ Polícia Ambiental	Os meios para a execução do seguro-defeso são adequados?
EFEITOS	Defeso	Positivos - Proteção do recurso/ Recomposição do estoque/ Maior quantidade de pescado capturado gerando maior renda Negativos –Desconfiança/ Falta de solidariedade/ Ilegalidade/ Subemprego/ Desemprego	Documentos/ Pescadores/ Representantes de Colônia de Pescadores / IBAMA/ SEAP/ Polícia Ambiental/ Pesquisadores/ Agentes de comercialização do camarão	Quais os efeitos do defeso?/ A implementação do defeso aumentou a quantidade de pescado? Gerou maior renda para o pescador?/ A forma de implantação do defeso gerou desconfiança na comunidade?/ A falta de meios de subsistência ou de conscientização da população fez com que houvesse pesca ilegal?
	Seguro-defeso	Positivos – Circulação do dinheiro no território/ Garantia de renda fixa Negativos – Corrupção/ Clientelismo/ Desconfiança	Documentos/ Pescadores/ Representantes de Colônia de Pescadores/ IBAMA/ SEAP/ Polícia Ambiental	Quais os efeitos do seguro-defeso?/ O salário recebido pelos pescadores aumentou a circulação de dinheiro no território?/ A forma de implantação do defeso gerou desconfiança e estimulou a corrupção na comunidade?

4. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PEREQUÊ

4.1 Descrição do local

Perequê significa “entrada de peixes” em tupi-guarani. Uma vila centenária que, na origem, foi uma fazenda que já passara por inúmeros donos, e conseqüentemente, por muitos contratempos e momentos de tensão para os moradores do local. Até hoje não há registro legal da existência de um dono, embora a família Sayão seja assim considerada, correndo processo jurídico junto à Prefeitura do Guarujá para a regularização fundiária da vila. (DAMASCENO e MOTA *apud* ESTRELLA, 2004).

Na Praia do Perequê, de areia escura e dura, mar calmo, as embarcações ficam ancoradas apenas a alguns metros da praia. Sua população é constituída por poucos caiçaras² que ainda resistem, e por pescadores, migrantes catarinenses e nordestinos.

As residências estão situadas junto à desembocadura do Rio do Peixe. Em frente à parte da praia onde se encontram ancoradas as embarcações estão as barracas que vendem peixe e camarão para turistas e, ao lado, os restaurantes de frutos-do-mar. Boa parte do pescado é vendido pela comunidade pesqueira para as salgas³ e/ou para atravessadores que o revendem no CEAGESP ou para restaurantes fora da praia do Perequê.

Existem algumas divergências quanto ao número de moradores do Perequê. De acordo com RODRIGUES (2003), existem 1.600 pessoas residentes em 404 imóveis, sendo que 280 famílias sobrevivem direta ou indiretamente da pesca do camarão. Para ESTRELLA (2004), a praia do Perequê conta com 360 famílias, totalizando 1.246 pessoas, se dividem principalmente em sobreviver da pesca de forma direta ou indireta, e/ou de trabalhos domésticos, artesanais ou subempregos.

² Caiçara é uma palavra de origem tupi que refere-se aos habitantes do litoral dos Estados do Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro (DIEGUES, 1988).

³ Salgas são unidades de processamento do camarão-sete-barbas que utilizam baixa tecnologia.

Em termos fundiários, o bairro é dividido em áreas particulares e áreas de Marinha. Entretanto, a maioria dessas áreas é ocupada por moradores que possuem apenas, e nem sempre, a posse da sua terra, sendo que parte do manguezal encontra-se ocupado por casas em palafitas (GONNOT *et al.* 2006). Além das casas em palafitas existem moradias em alvenaria ou simples barracos.

O núcleo habitacional dispõe de uma escola de ensino fundamental e médio, uma policlínica, um posto policial e uma Colônia de Pesca e três associações de bairro. A iluminação pública é bastante precária e não existe rede de esgoto. Hoje também funciona uma casa de shows, que para ampliar suas instalações aterrou trechos de mangue e do Rio do Peixe.

4.1.1 Aspectos sociais do Perequê

De acordo com ESTRELLA (2004) É facilmente perceptível a ausência de organização desta comunidade. Os pescadores do Perequê convivem com a violência e o gradativo aumento do tráfico de drogas na Vila, a ausência do poder público em ações voltadas para proteção da pesca e dos pescadores, o fim da união entre as famílias, invasões, o crescente empobrecimento, fragilização, ruptura e restauração dos vínculos e raízes comunitários.

FARINA (2004) descreve que as condições observadas no local são precárias, sem condições de higiene, decorrente da grande quantidade de lixo e esgoto proveniente das próprias casas e também do descarte da pesca, lançado diretamente no rio Perequê.

4.1.2 Pesca e comercialização do camarão-sete-barbas

Uma das principais vilas pesqueiras da região, Perequê conta com aproximadamente 200 embarcações sediadas e 314 pescadores residentes vivendo da pesca artesanal. ESTRELLA (2004) observou, porém, que a infraestrutura para a pesca é praticamente inexistente. No Perequê não há atracadouros, exigindo que os pescadores se utilizem das “*chatinhas*”, que são

pequenas embarcações à remo que conduzem os pescadores até o próprio barco e também levam para beira da praia o pescado capturado.

A saída dos pescadores ocorre pela manhã, e o retorno se dá ao final da tarde (entre 16 e 17 horas). O local de pesca, pode variar entre o litoral de Bertioga e o Farol da Moela, em Santos. No produto dos arrastos, além do pescado comercializável, ocorre grande quantidade de fauna acompanhante descartável, e, na grande maioria das vezes, lixo como garrafas PET, restos de rede, outros plásticos etc., o que dificulta a captura de camarões. Alguns pescadores mais conscientes trazem o lixo do mar para envio ao depósito municipal, outros o devolvem ao mar juntamente com a fauna acompanhante.

Cestas ou “carrinhos” são utilizados para transportar o pescado para as barracas, os restaurantes, os caminhões de atravessadores, as salgas ou as casas dos próprios pescadores, os quais, juntamente com a família, fazem o descascamento dos camarões.

Para complementação de renda, muitos pescadores fazem fretes, alugam suas embarcações, para turistas nos finais de semana.

4.2 Construção do território

Neste trabalho utilizou-se o conceito de território adaptado de ABRAMOVAY (2000) que o define como o resultado da interação entre o espaço geográfico e os usos e as atividades humanas desenvolvidas historicamente no espaço. De acordo com este conceito, o território do Perequê (FIGURA 1) foi definido como as áreas de pesca, entre Bertioga e o Farol da Moela, em Santos, até a isóbata de 30 metros, e na parte terrestre a praia, os restaurantes, as bancas de peixe, a Colônia de Pesca, a escola, a igreja e as moradias e também os acordos sociais e econômicos realizados ao longo do tempo.



FIGURA 1 – Foto de satélite da Praia do Perequê, Guarujá, destacando-se em branco a região em que se concentra a atividade pesqueira.

4.2.1 A ocupação do Perequê

De acordo com KARWINSKY (1993), o primeiro fluxo migratório iniciou-se no séc. XIX, quando sulinos, de origem portuguesa, vindos do Paraná, instalaram-se nas praias: Perequê, Santa Cruz dos Navegantes, Conceiçãozinha e Tombo. Já segundo ESTRELLA (2004), a praia do Perequê foi inicialmente formada por caiçaras, um pequeno número de famílias que viviam da agricultura e da pesca de subsistência, moradores locais e pessoas provenientes de outras praias e ilhas do litoral paulista como Bertioga, Ilha Bela e Monte de Trigo. No Perequê, essas famílias viviam sem nenhuma conexão com o restante do Município e as demais comunidades vizinhas.

O acesso à vila era realizado pelas praias e trilhas que as interligava, abertas pelos moradores, ou então por barco. O comércio era inexistente no local. Os moradores, para garantir o sustento, comercializavam bananas, lenha e pequenas quantidades de peixes pescados com a utilização de canoas e “linhada” (pesca com linha), no centro de Guarujá. Comercializavam também no mercado do Macuco, na vizinha Santos. Parte do trajeto entre os locais era

feita a pé, parte de barco. A lenha e as bananas eram transportadas preferencialmente pelas trilhas ou por beira-mar. Esses mesmos caminhos levavam as pessoas ao médico e à farmácia, e às fontes de outros víveres como leite, farinha, feijão, ou para atender outras exigências da vida cotidiana que as conduziam ao centro da cidade. Existiam na vila uma pequena usina de açúcar, uma olaria movida a tração animal, uma igreja e um casarão.

Na segunda metade do séc. XX houve uma mudança na procedência dos migrantes que passaram a vir do Nordeste e de Minas Gerais, atraídos pelo “boom” da construção civil e pela indústria do turismo doméstico, instalando-se na periferia em áreas de mangue, de mata atlântica, em morros e leito de rios (palafitas), proliferando assim grandes conglomerados de favelas (ROMANI, 2006).

ESTRELLA (2004) afirma que a abertura da primeira via de acesso ao Perequê, a Rodovia Guarujá-Bertioga, na década de 1950, marcou o início de grandes transformações pelas quais a vila iria passar. Para GONNOT *et al.* (2006), o início da comercialização do camarão-sete-barbas pelas bancas e restaurantes e a abertura da primeira estrada asfaltada que ligava o Perequê ao centro do Guarujá também teve grande importância, pois colocou em relação, parte dos imigrantes nordestinos, pescadores catarinenses e turistas, onde cada um vislumbrou a oportunidade de realização de seus objetivos.

A migração catarinense também foi marcante na história da vila e do Guarujá, embora tenham vindo atraídos pela pesca e não pela construção civil. Os “catarina”, como são chamados os pescadores provenientes do Estado de Santa Catarina, trouxeram para a vila a tecnologia da pesca de camarão com o uso de redes, assim como a pesca voltada para o comércio. Foram os primeiros pescadores a chegar ao local com barcos maiores. Essas embarcações operavam redes feitas pelos próprios pescadores, com o cabo puxado a mão e produção máxima de 60 kg (ESTRELLA, 2004). Para GONNOT *et al.* (2006) estes pescadores catarinenses chegaram no território no final dos anos 60.

Na década de 1960 migrantes da zona rural começaram a ocupar a região. Dos anos 1980 em diante o espaço foi ocupado por pessoas desempregadas da região que se instalaram em comunidades pesqueiras para fugir do aluguel, contribuindo para a descaracterização da pesca tradicional. O estudo de ROMANI (2006) distingue três processos distintos de migração: o primeiro, que levou à fundação das vilas, resultou de migração local em busca de novos espaços para a realização de atividades econômicas e, por vezes, em razão de pressões especulativas pela terra. O segundo processo migratório, regional e inter-regional, caracterizou-se pela migração de pescadores, habitantes da área de influência da cultura caiçara, entre Santa Catarina e Rio de Janeiro. O último processo, a partir da década de 1960, com o aumento da especulação imobiliária nas praias paulistas motivada pela indústria do turismo doméstico, e o decorrente “boom” de construções, que atraiu a vinda de migrantes de várias regiões do país, principalmente do Nordeste. Finalmente, na década de 1990, descendentes das últimas gerações de migrantes, provenientes dos bairros mais pobres da região, passam a invadir terrenos em áreas de preservação permanente (mata atlântica e mangue).

Ao longo da história do Perequê, o povoamento se deu de maneira essencialmente descontrolada, e os órgãos públicos não demonstraram preocupação, embora tivessem a responsabilidade pela gestão desse processo. Assim, a Prefeitura elaborou Planos Diretores que não levaram em conta a realidade da ocupação do solo, além de não serem coerentes com a legislação ambiental. Como fator agravante, não houve uma fiscalização efetiva de qualquer uma dessas regulamentações. Como exemplo, pode-se citar as palafitas que foram construídas no início da década de 90 sobre as áreas de mangue e permanecem até hoje (GONNOT *et al.*, 2006).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Caracterização socioeconômica da pesca no Perequê

5.1.1 Aspectos sociais

Condições de vida dos pescadores

Segundo as entrevistas, a maioria dos pescadores possui casa própria, sendo que 59,5% deles possui moradia de alvenaria. Apesar disso, em muitos casos as condições de habitação são precaríssimas, em casas sobre palafitas no mangue. Essa situação de pobreza, que vem se vinculando à imagem do profissional da pesca-de-pequeno-porte, decorre do excesso de pescadores atuando sobre um recurso que não tem mais condições de oferecer lucratividade a tantos envolvidos. Melhor seria trabalhar para consolidar uma política pública que viabilizasse a saída de parte do contingente de pescadores dessa pesca, como a capacitação de pescadores em empreendimentos de cultivo marinho, aumentando as possibilidades de ganho aos remanescentes.

Um grande percentual (70%) de pescadores possui máquina de lavar e alguns têm computador (10%), o que contrasta com as condições aparentes em que se encontram. Por outro lado, apenas 33% disseram ter geladeira (FIGURA 2). Isso provavelmente deveu-se ao fato de que a existência deste item não foi questionada e, assim, poucos deram atenção a um eletrodoméstico corriqueiro.

WALTER (2000) em trabalho sobre pesca artesanal no Lago Paranoá, Brasília, também encontrou alta incidência de pescadores com televisão (91,6%) e aparelho de som (84,4%) e comenta que embora a posse de equipamentos domésticos esteja associada à renda, alguns deles tornam-se necessários devido ao grau de essencialidade, independente da posição social.

Poucos entrevistados (15%) dispõem de veículo próprio para transporte, pois não possuem condições financeiras favoráveis para a aquisição de uma motocicleta (que não atende à família) ou de um automóvel. Situação não

muito relevante para muitos pescadores, pois não têm o costume de sair do Bairro. Entre os que possuem veículo há donos de salga e donos de embarcação sendo alguns veículos para uso comercial. Todos os pescadores que disseram possuir veículo possuem casa própria o que indica uma melhor condição financeira em relação aos demais entrevistados. WALTER (2000) encontrou um número similar de pescadores que possuem automóveis: 14,8% na Vila Paranoá e 19,3% no Recanto das Emas em Brasília (DF).

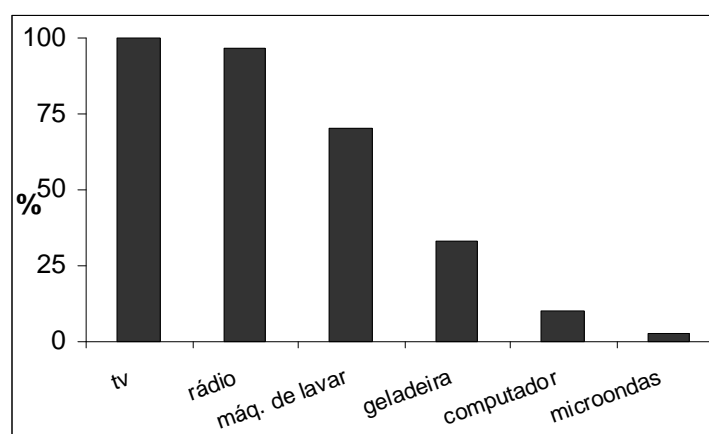


FIGURA 2 – Frequência de pescadores que atuam na pesca do camarão-sete-barbas da praia do Perequê, possuidores de diferentes equipamentos eletroeletrônicos.

Os pescadores do Perequê

A moda da idade geral calculada foi de 46 anos e idade média 42 anos, próxima a de MEDEIROS (2002) que encontrou idade média em 40 anos para pescadores no Pântano do Sul – SC. As informações de idade, agrupadas em classes de 10 anos, mostraram que a maioria dos pescadores se encontra nas faixas etárias 36-45 e 46-55 anos. SANTOS *et al.* (1995) citam que dos pescadores que atuam na pesca continental do Estado de São Paulo, 29% encontram-se na faixa etária entre 36 e 45 anos, próxima à encontrada para os pescadores do Perequê que foi de 34% (FIGURA 3).

Observa-se a presença de pescadores jovens, porém em quantidade reduzida, fato relacionado à entrada de filhos de pescadores na atividade pesqueira (SOUZA, 2005).

Neste trabalho observou-se que 77% dos pescadores atuam singularmente, ou seja, sem qualquer contribuição de familiares. Apenas 23% dos filhos de pescadores estão envolvidos com a atividade pesqueira, e destes, a maior parte conta com a participação de apenas uma pessoa (87%), fato que pode ser resultado da maior escolaridade das gerações mais recentes, com os jovens migrando para empregos onde há melhor remuneração e outros benefícios, como registro em carteira, plano de saúde entre outros, garantindo um melhor sustento familiar. Os pescadores mais experientes, por possuírem baixa escolaridade e falta de motivação, não conseguem se adequar em outras profissões. Além disso, a proximidade de grandes centros urbanos (com maior oferta de empregos) e o baixo rendimento da pesca nos últimos anos (IBAMA, 1997; D'INCAO *et al.*, 2002; DIAS-NETO e MARRUL-FILHO, 2003) têm proporcionado aos filhos dos pescadores novas alternativas de sustento.

De acordo com MEDEIROS *et al.* (1997), em trabalho sobre diagnóstico socioeconômico em comunidades pesqueiras artesanais de Santa Catarina, afirmam que os filhos de pescadores têm optado por estudar mais e tentar uma profissão diferente da pesca. Neste mesmo trabalho observaram que quase 60% dos pescadores não querem que seus filhos sigam a profissão de pescador alegando que a pesca é uma atividade sofrida e perigosa, estes dois fatores possivelmente contribuem para a diminuição do envolvimento familiar na pesca do Perequê.

Apesar do pequeno número de pescadores que se fazem acompanhar de membro(s) da família no dia-a-dia de trabalho, grande parte dos pescadores do Perequê aprenderam a pescar com seus pais (68,5%) ou outros familiares (15,75%), perfazendo 84,25% do total. No trabalho de MEDEIROS (2002) a maior parte dos pescadores (93%) começou a pescar sob os ensinamentos dos pais e avós.

Segundo DIEGUES, (2004), a pesca ainda é a opção mais próxima de renda dando sobrevida à tradição caíçara da pesca passada de pai para filho. No caso do Perequê, esta tradição torna-se cada vez mais escassa.

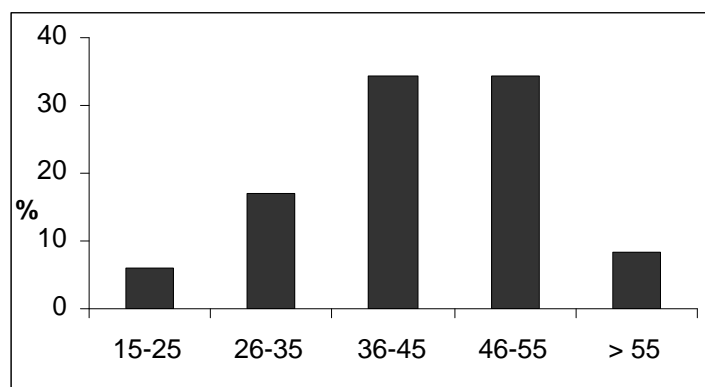


FIGURA 3 – Distribuição de frequência de pescadores que atuam na pesca do camarão-sete-barbas da praia do Perequê, por faixa etária.

O nível de escolaridade é maior entre os mais jovens. A idade média observada para pescadores com ensino médio completo foi 38 anos e a idade média para pescadores com Ensino Fundamental incompleto foi 43,4 anos, conjunto este que abrange 76% dos pescadores (FIGURA 4), percentual próximo ao apurado para os pescadores de pequeno porte do Brasil como um todo: 74,51%, de acordo com relatório da SEAP (2006). Este mesmo relatório traz para o Estado de São Paulo os seguintes dados: 3,22% de pescadores analfabetos, 5,87% com Ensino Médio incompleto e 10,65% com Ensino Médio completo, todos muito próximos dos constatados para a comunidade de pescadores de camarão do Perequê: 3,5%, 7% e 10%, respectivamente. Ou seja, a comunidade pesqueira analisada parece espelhar a categoria de pescadores de pequeno porte em termos nacionais. Este trabalho e o relatório SEAP apontam um maior número de pescadores com Ensino Médio completo em relação aos que não concluíram esse ciclo, embora seja pequeno o percentual de pescadores que atingiram tal nível de escolaridade. RAMIRES *et al.* (2007), em trabalho sobre etnoecologia caiçara, realizado com pescadores artesanais, registra que 68% dos pescadores das comunidades caiçaras de Barra do Ribeira e Jairê (Iguape), Carijó e Porto Cubatão (Cananéia) e Pedrinhas (Ilha Comprida) possuem apenas o Ensino Fundamental incompleto. MEDEIROS (2002) encontrou resultado semelhante, com a maioria dos pescadores (71%) com Ensino Fundamental incompleto.

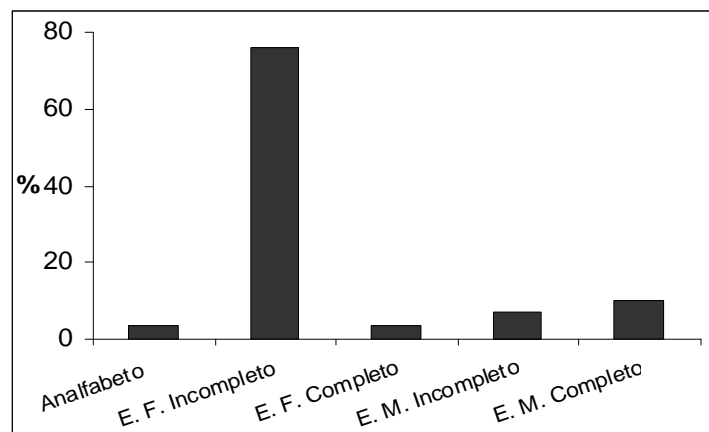


FIGURA 4 – Distribuição de freqüência de pescadores que atuam na pesca do camarão-sete-barbas da praia do Perequê, por nível de escolaridade.

Constatou-se grande quantidade de pescadores oriundos de Santa Catarina (FIGURA 5) que já pescavam em seu estado de origem e que vieram para São Paulo em busca de melhores pescarias, pois o decréscimo do camarão-rosa nos litorais Sudeste e Sul (D'INCAO *et al.*, 2002), fez com que alguns pescadores experientes passassem a atuar na pesca do camarão-sete-barbas. Os demais migrantes, de outros Estados, acabaram se instalando na região do Perequê por diversos motivos e viram na pesca apenas mais uma alternativa de sustento.

Dentre os pescadores nascidos no Estado de São Paulo, alguns vêm de tradicionais famílias de pescadores e outros entraram na pesca como opção de emprego, ou melhor, pela falta de emprego fixo, com carteira assinada. Muitos dos entrevistados migraram para o Perequê em busca de melhores condições de vida, alguns se instalando sozinhos e mantendo as famílias na cidade de origem. Com o foco na pesca, essa migração à Praia do Perequê deveu-se principalmente à facilidade de escoamento da produção dada pela proximidade de grandes centros urbanos, como Santos e São Paulo, ao fluxo turístico, pois o camarão é vendido diretamente para turistas ou para comerciantes que atendem a turistas (restaurantes, hotéis etc.). Além disso, a proximidade do complexo pesqueiro Santos/Guarujá (com entrepostos de pesca, cooperativas, empresas de comercialização e industrialização de pescado, produção e reparo de petrechos de pesca, estaleiros etc.) abre uma via de comércio e facilidades

para a manutenção de equipamentos e embarcações, além de serem fonte de eventuais empregos em profissões afins com a pesca.

A tradicional comunidade pesqueira do Perequê observou, com o crescimento do número de pescadores oriundos de outros estados, um aumento da competição pelo mesmo recurso, como também um aumento significativo do esforço de captura sobre o camarão e sua fauna acompanhante. Em outras regiões do País não se observam tão massivas concentrações de pescadores voltados à captura do sete-barbas como no Sudeste e Sul do Brasil (principalmente nos litorais de São Paulo e de Santa Catarina), à exceção de alguns pontos do litoral Nordeste, onde o preço de venda desse camarão, porém, é muito baixo (CARVALHO *et al.*, 2000; SANTOS e FREITAS, 2000), um fator que poderia estimular a migração de pescadores do Nordeste para locais como Perequê.

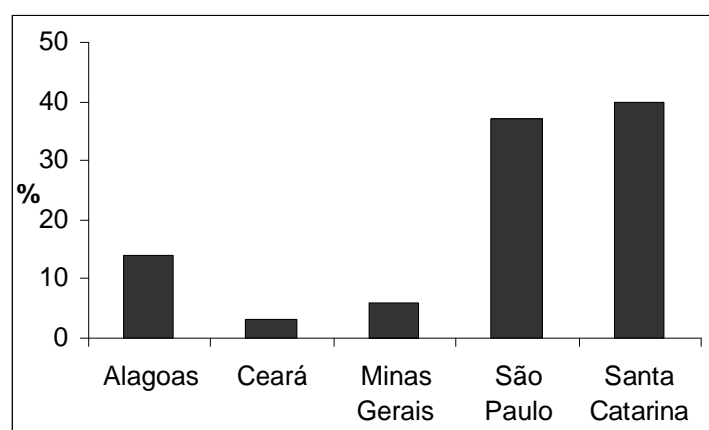


FIGURA 5 – Distribuição de frequência de pescadores que atuam na pesca do camarão-sete-barbas da praia do Perequê, por estado de nascimento.

Quanto à religião (FIGURA 6), 61% disse ter algum tipo de crença: 39% são católicos, seguidos pelos evangélicos (16%) e espíritas (3%). O grupo dos que não possuem nenhum tipo de crença comporta 39% do total de entrevistados. Pelos dados coletados pode-se observar que grande parcela dos pescadores que possuem religião (94%) aceitam o defeso (FIGURA 7). Entre os pescadores que não têm religião essa aceitação é bem menor (69%). No caso da aceitação do defeso, uma interpretação sociológica possível é que seguir uma religião predispõe ao cumprimento de normas, ao respeito de

acordos (impostos ou não) que atingem o coletivo. Ou seja, já que o defeso existe, aceitá-lo é uma atitude socialmente amigável.

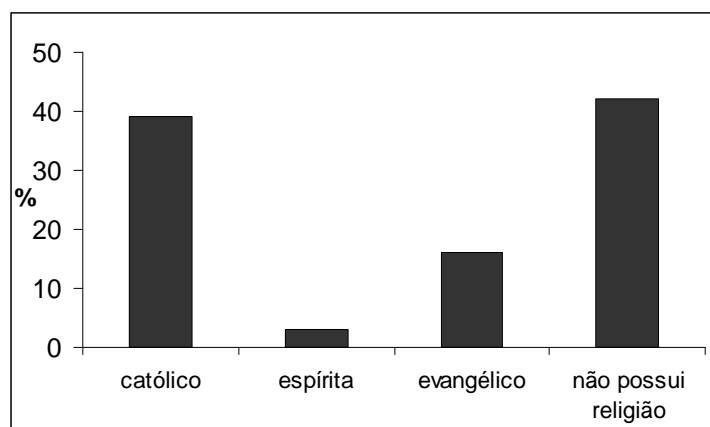


FIGURA 6 – Distribuição de freqüência dos pescadores que atuam na pesca do camarão-sete-barbas da praia do Perequê, por religião.

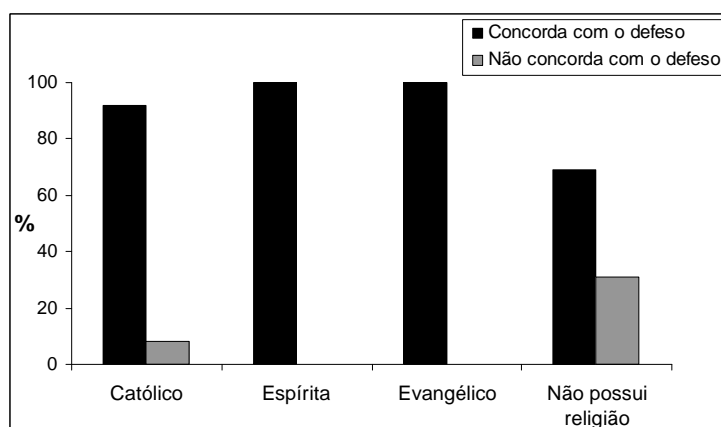


FIGURA 7 – Distribuição de freqüência de pescadores que atuam na pesca do camarão-sete-barbas da praia do Perequê, com relação à opinião sobre o defeso, por categoria religiosa.

5.1.2 Aspectos econômicos

A pesca de camarão-sete-barbas no Perequê

A área preferencial de pesca da frota sediada no Perequê está compreendida entre Bertioga e o Farol da Moela (defronte a Baía de Santos). Alguns pescadores informaram pescar mais ao norte, alcançando São Sebastião. Os pescadores entrevistados são bastante experientes, com 50% deles pescando há mais de 25 anos (FIGURA 8), com média em 21,5 anos e

moda em 26,9 anos. Apenas 6% dos entrevistados possuem menos de cinco anos de experiência. SOUZA (2005) registra, na região de Perequê, 58% dos pescadores com mais de 20 anos de experiência em pesca.

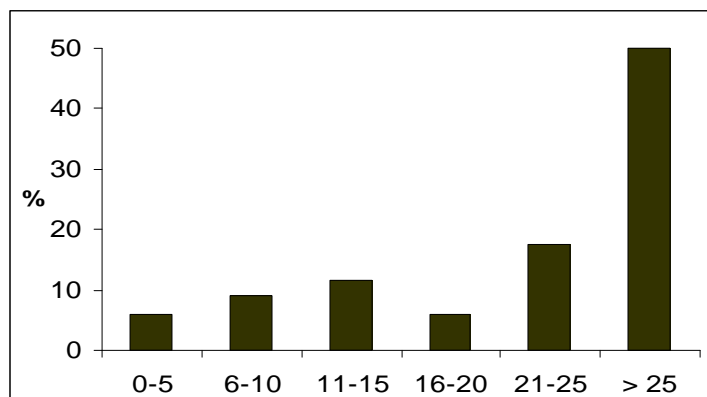


FIGURA 8 – Distribuição de frequência de pescadores que atuam na pesca do camarão-sete-barbas da praia do Perequê, por experiência na pesca em anos.

SANTOS *et al.* (1995) relatam que 82% dos pescadores de águas continentais do Estado de São Paulo informaram possuir embarcação. Para o Perequê, as entrevistas revelaram que apenas 67,5% dos pescadores são proprietários de embarcação, com o restante integrando as tripulações (32,5%). Tais dados mostram que na pesca-de-pequeno-porte, tanto continental quanto marinha, grande parte dos proprietários dos meios de produção estão diretamente envolvidos na atividade.

DIEGUES (1983) afirma que a pesca artesanal ou de pequena escala parte de um processo de trabalho baseado na unidade familiar, ou no grupo de vizinhança, no qual os produtores são proprietários de seus meios de produção (redes, anzóis etc.). Segundo este autor, o pescador que não é proprietário da embarcação pode pagar pelo uso com parte do que produz, num acerto que se assemelha ao pagamento pela terra pelo agricultor meeiro. Um dado interessante com relação à propriedade do meio de produção é que a maioria dos pescadores catarinenses entrevistados (77%) possui embarcação e apenas metade dos pescadores paulistas as possuem (FIGURA 9). Isto provavelmente decorre de a maioria dos catarinenses haver migrado exclusivamente para a pesca, enquanto os demais migraram por outros fatores,

como o trabalho na construção civil, por exemplo, grupo que inclui paulistas que não nasceram na região. Existem também pescadores que tiveram embarcações, mas com a chegada dos catarinenses optaram por vender seus barcos e hoje trabalham como ajudantes em embarcações.

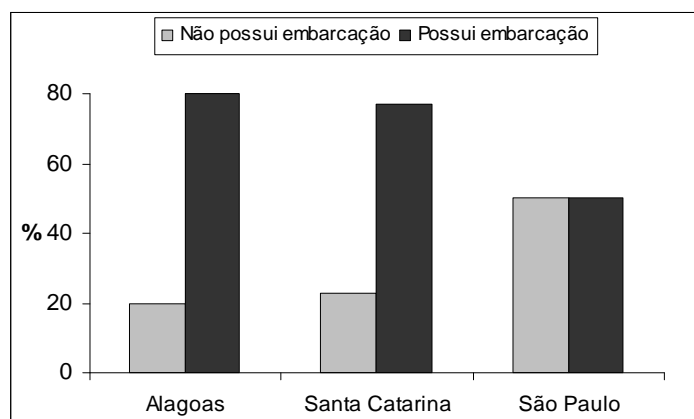


FIGURA 9 – Distribuição de frequência da propriedade de embarcação de pescadores que atuam na pesca do camarão-sete-barbas da praia do Perequê, por estado de origem.

Muitos donos de embarcações não possuem equipamentos de comunicação e em relação à troca de informações, por rádio, sobre a localização dos cardumes, 66,5% disseram partilhar (ou que partilhariam) essa informação e 33,5% não a partilham (ou partilhariam), caso possuíssem rádio em suas embarcações. De acordo com alguns, a pressão social torna essa prática necessária, pois o pescador que não passa informações fica “mal visto” pelos outros, além de colher a desvantagem de não receber a informação dos locais onde há ocorrência do camarão.

Quase metade dos pescadores entrevistados (48%) possui conta bancária. Destes, 94% são donos de embarcação (FIGURA 10), uma vez que ter conta corrente é exigência para obtenção de financiamento bancário para a compra de embarcação.

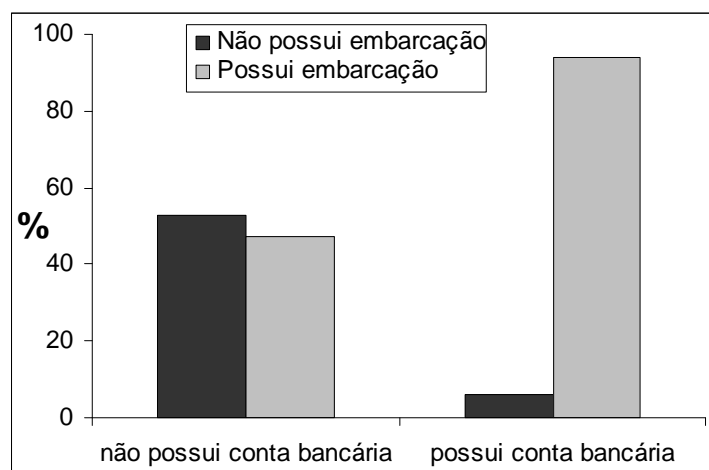


FIGURA 10 – Frequência de distribuição de pescadores que atuam na pesca do camarão-sete-barbas da praia do Perequê, que possuem e que não possuem embarcação por situação bancária: ter ou não conta.

De acordo com SOUZA (2005) os pescadores do Perequê pescam, em média, 18 dias no mês, considerando as condições ambientais e épocas em que há maior abundância de camarão-sete-barbas, caracterizando um esforço de pesca bastante variável.

Os pescadores relataram que os maiores valores de produção por eles obtidos nos períodos menos produtivos para a pesca variaram entre 201 e 300 kg ao mês (40,5% dos entrevistados), e 19% acima desse valor (FIGURA 11), circunstâncias que podem ser atribuídas ao tamanho das embarcações, que normalmente variam de 8 a 9 m, mas que podem alcançar os 13 m de comprimento. Embarcações estas que possuem maior poder de pesca, como citado em GRAÇA LOPES (1996). A produção anual de camarão-sete-barbas na cidade do Guarujá pode ser verificada em trabalhos de CARNEIRO *et al.* (2000), ÁVILA-DA-SILVA e CARNEIRO (2003a, 2003b) e ÁVILA-DA-SILVA *et al.* (2004a, 2004b, 2007), e a produção pesqueira para o Estado de São Paulo em D'INCAO *et al.* (2002).

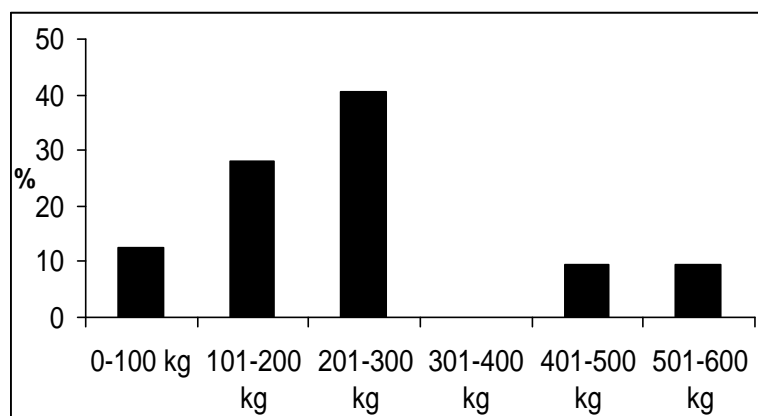


FIGURA 11 – Distribuição de freqüência de camarão-sete-barbas da praia do Perequê, por classe de produção mensal (kg) em períodos menos produtivos.

Alguns pescadores informaram que as melhores pescarias ocorrem logo após os períodos em que não há captura do camarão, em decorrência de fatores ambientais e após os defesos. No entanto, este período se prolonga por poucos dias.

Nos períodos mais produtivos para a pesca, 51,5% dos pescadores relataram capturar em torno de 1 a 1,5 toneladas por mês (FIGURA 12). SOUZA (2005) registra uma grande oscilação nas respostas dos pescadores nesse particular, a maioria dos entrevistados disse pescar entre 1 e 2 toneladas ao mês. Uma variação nada absurda, pois D'INCAO *et al.* (2002) também encontraram grandes variações na captura de camarão-sete-barbas nos litorais Sudeste e Sul do Brasil no período 1965 - 1999.

CASTRO *et al.* (2005), em seu trabalho sobre a situação atual da cadeia produtiva do pescado para o litoral de São Paulo, mostram uma queda na captura do sete-barbas até o ano de 2000. Após a implantação do período de defeso os valores anuais apresentaram um aumento, em 2002 e 2003, como verificado em trabalhos de ÁVILA-DA-SILVA *et al.* (2004a e 2004b) e tratado em relatório do IBAMA (1997) sobre os efeitos positivos do defeso, que diz que a produtividade tem sido bem superior aos anos anteriores à proibição da pesca.

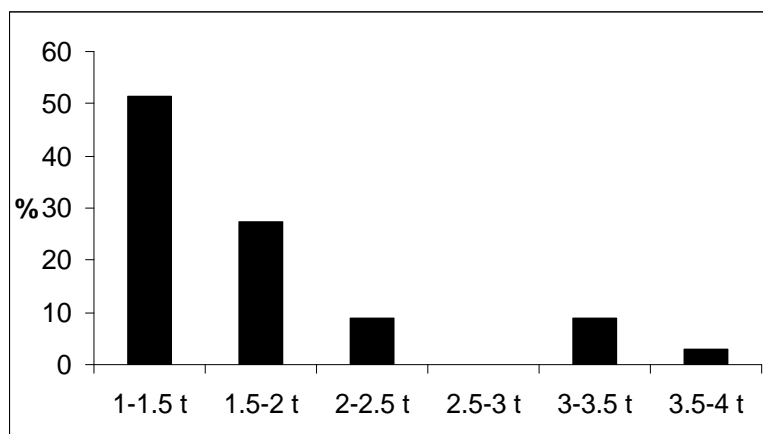


FIGURA 12 – Distribuição de frequência de camarão-sete-barbas da praia do Perequê, por classe de produção mensal (t) em períodos mais produtivos.

O camarão-sete-barbas é comercializado *in natura*, somente com a adição de gelo, sendo que 93% dos pescadores entrevistados vendem a produção diretamente para as salgas. As salgas assumem um papel preponderante na dinâmica econômica da comunidade. Além de comprarem boa parte da produção contratam informalmente pessoas da comunidade para trabalhar no descasque do camarão, é comum a presença de esposas de pescadores nesta função. Os contratados ganham por produção, com pagamento por quilo descabeçado⁴. No local também existem salgas familiares onde pais, filhos e esposas de pescadores costumam ajudar no processamento do pescado.

Além do camarão-sete-barbas, 94% dos pescadores entrevistados, aproveitam a fauna acompanhante, principalmente peixes de porte médio, crustáceos (como os siris) e alguns moluscos, o que denominam de “misturinha”. Dentre as espécies mais aproveitadas citam: corvina (*Micropogonias furnieri*), tortinha (*Isopisthus parvipinnis*), cangoá (*Stellifer* sp), maria-luiza (*Paralonchurus brasiliensis*), robalo (*Centropomus* sp.), garoupa (*Epinephelus guaza*), cabrinha (*Prionotus punctatus*), manjuba (*Anchoa* sp.), betara (*Menticirrhus americanus*), pescada-olhuda (*Cynoscion* sp.) e o peixe-porco (*Balistes capriscus*), além de siris (*Callinectes* sp.), lulas e polvos. Espécies já citadas nos trabalhos de COELHO *et al.* (1986), GRAÇA LOPES (1996), SEVERINO-RODRIGUES (2002) e GRAÇA LOPES *et al.* (2002b) como

⁴Informação pelo Sr. Isaac, dono de salga familiar. **Entrevista realizada em 22/06/2007**

componentes importantes da fauna acompanhante do sete-barbas capturados pela frota camaroeira do Perequê.

Parte dos entrevistados afirma que jovens de peixes e as lândias (assim chamadas pelos pescadores o que eles consideram ser larvas de camarão), bem como outros animais capturados incidentalmente, como tartarugas e golfinhos (cuja ocorrência é rara), são descartados. Outros grupos zoológicos sem valor comercial, como cnidários, ofiúros, celenterados, holotúrias, anêmonas etc., que também constituem a fauna acompanhante são igualmente descartados. Além desse “descarte biológico”, existe o problema do lixo doméstico que vem junto com os arrastos, sendo também, quase que invariavelmente, devolvido ao mar. Ao pescador não basta saber que retirar o lixo do mar hoje facilitaria seu trabalho amanhã. Alguns querem uma compensação financeira para trazer o lixo para terra para recolhimento. Por outro lado, também reclamam que quando o trazem, a Prefeitura não se encarrega de retirá-lo da praia.

De acordo com GRAÇA LOPES *et al.* (2002c), os pescadores não tem por hábito comercializar a fauna acompanhante devido ao pequeno tamanho da quase totalidade dos exemplares. A pequena quantidade de peixes grandes é geralmente utilizada para consumo próprio. SOUZA (2005) concluiu que além da utilização para consumo dos pescadores do Perequê, parte da fauna acompanhante tinha um valor social intrínseco ao ser oferecida aos moradores que auxiliam na limpeza do camarão.

De acordo com MULLER (1994), uma das formas para diminuição da captura de fauna acompanhante seria alterar o tamanho das malhas das redes, visando permitir o escape sobretudo da ictiofauna, sem prejudicar a captura da espécie-alvo. No entanto, segundo VIANNA (2001), devido à diminuição na produção do camarão na pesca de arrasto nos litorais Sudeste e Sul do Brasil, os pescadores têm se utilizado da comercialização da fauna acompanhante para diminuir os prejuízos, transformando a pesca camaroeira de mono em multiespecífica. Como os próprios pescadores reconhecem, é pequena a quantidade de fauna acompanhante de importância econômica, capturada pela

frota-de-pequeno-porte do Perequê, talvez pelas características ambientais das áreas de pesca abrangidas.

Renda familiar e profissões paralelas dos pescadores

Para 59% dos entrevistados a atividade pesqueira é a única fonte de renda familiar, sendo que este percentual engloba os familiares que trabalham em algum elo dessa cadeia produtiva, como esposas descascadeiras, donos de salga ou banca de peixe. MEDEIROS *et al.* (1997) encontraram em Santa Catarina 55% dos pescadores entrevistados vivendo exclusivamente da pesca, resultado próximo ao encontrado no Perequê. RAMIRES *et al.* (2007) encontrou diferenças significativas entre as comunidades de pescadores de três cidades paulistas (Iguape, Cananéia e Ilha Comprida), variando de 18% a 88%. SANTOS *et al.* (1995), em trabalho sobre pescadores continentais do Estado de São Paulo, encontraram 74% dos pescadores vivendo exclusivamente da pesca, porém comentam que há eventualmente prestação de serviços na construção civil. Estas diferenças significativas encontradas nestes trabalhos podem estar relacionadas à proximidade de grandes centros urbanos e ao turismo, o que contribui para uma maior ou menor dependência da pesca.

Para os pescadores com mais tempo na pesca, a renda familiar é mais dependente da atividade (extração, comercialização) do que para os pescadores mais recentes (FIGURA 13). Tais resultados corroboram a observação de DIAS-NETO e MARRUL-FILHO (2003) de que muitas famílias ainda sobrevivem no Brasil exclusivamente da pesca, sendo esta uma atividade capaz de absorver mão-de-obra de baixa ou nenhuma qualificação, seja de origem urbana ou rural. Em alguns casos, é a única oportunidade de emprego para certos grupos de indivíduos.

Por conta da presente escassez de recursos pesqueiros, a pesca está se tornando uma atividade “envelhecida”, ou seja, sem importante renovação nos últimos 10 anos. Renovação que se dá, quando muito, em substituição aos que saem da atividade.

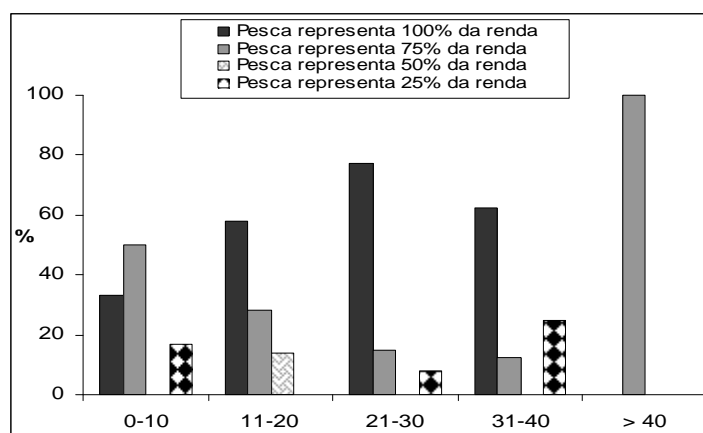


FIGURA 13 – Distribuição de freqüência da participação da pesca na renda familiar por classe de experiência na pesca em anos.

Foi perguntado aos pescadores sobre a possibilidade de captura de outro tipo de pescado no caso de proibição permanente da pesca de camarão-sete-barbas e muitos pescadores (37,5%) não souberam responder essa questão (FIGURA 14), possivelmente por acreditarem que o fim das pescarias de camarão está ainda distante, contudo a maior proporção (43,8%) respondeu que passaria a pescar peixes (cação, garoupa, pescadinha).

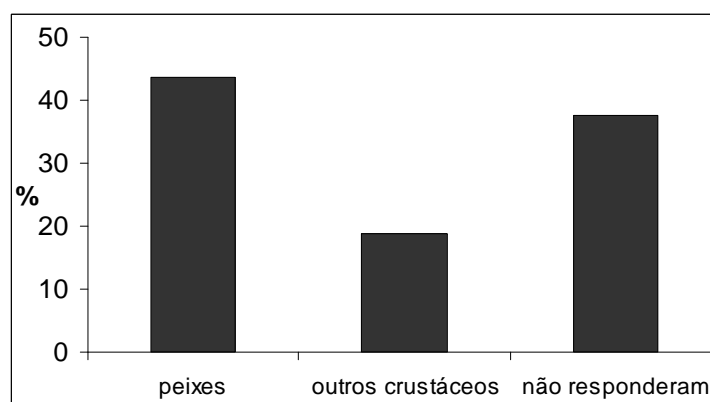


FIGURA 14 – Distribuição de freqüência do tipo preferencial de pescado sobre o qual atuariam em caso de proibição permanente da pesca de camarão-sete-barbas.

Constatou-se que menos da metade (41%) dos pescadores possui alguma profissão paralela, a maioria delas relacionadas ao setor: frete de barco para pescadores esportivos, restaurante de frutos do mar, descascamento de camarões, pintura de barcos, salga entre outros. RAMIRES *et al.* (2007) em trabalho com comunidades de pescadores de Iguape, Cananéia e Ilha

Comprida encontraram como principais atividades de complementação de renda trabalhos relacionados ao turismo, ao comércio (bares, restaurantes, pousadas) e ao aluguel de barcos para passeio e pesca esportiva, situação muito semelhante à encontrada no Perequê.

Quanto a eventuais alternativas de renda, não relacionadas a captura de pescado, mais da metade dos pescadores (59%) disseram se interessar pelo cultivo de organismos marinhos, principalmente marisco (mexilhão). Os demais, no entanto, não se interessaram por nenhum cultivo, assim como verificou-se que apenas em torno de um terço dos entrevistados (34,5%) mostraram interesse em fazer cursos. Nesse particular, esperava-se que mais pescadores estivessem interessados em cursos profissionalizantes, viabilizando a conquista de novos postos de trabalho. Uma constatação ruim, pois a capacitação de pescadores por meio de cursos para empreendimentos em cultivos marinhos seria umas das alternativas para a redução do esforço de pesca sobre esse recurso.

Em entrevistas com profissionais de diversos segmentos do setor pesqueiro questionou-se sobre a existência de cursos voltados a dar nova capacitação aos pescadores. De acordo com SEVERINO-RODRIGUES (2007)⁵:

“Não existe um curso que seja fornecido no Instituto. Acho que até é uma necessidade, acontece que para o pescador também é difícil, ele não tem tempo para ficar sem trabalhar, isso tem um custo. A forma mais fácil é o contato durante a pesquisa, você coleta as informações que eles tem, a informação tradicional, e passa as informações científicas (...) eles dificilmente parariam (de pescar) para fazer um curso (...)”

⁵ SEVERINO-RODRIGUES, E. Pesquisador Científico do Instituto de Pesca – Santos. Entrevista realizada em 28/08/2007.

OBERG (2007)⁶ afirma:

“O IBAMA não tem nenhum curso de capacitação para pescadores, o que a gente faz é estimular parcerias com órgãos que fazem (essa capacitação) (...)”.

5.1.3 Aspectos do gerenciamento da pesca no Perequê

A organização dos pescadores

Mais da metade dos pescadores entrevistados (57%) disseram participar de reuniões da categoria. Este dado, porém, contradiz o comentário de Pedrosa (2007)⁷:

“Não vem ninguém, eles não vêm, a não ser que você fale: olha, teve uma reunião com quase cem pescadores, porque tava a polêmica se ia receber no defeso ou se não ia receber no defeso (...). Agora eu não sei como fazer, não tenho nem idéia, mas é um problema de conscientização gravíssimo (...)”.

Os pescadores mostraram-se insatisfeitos com o apoio da Colônia, sendo que 70,5% disseram não receber apoio. Alguns disseram que a Colônia ajuda na parte burocrática, como citado por um pescador⁸ :

“O apoio que nós temos da Colônia é na parte burocrática, se você precisar de documentos, (...) mas estar ali junto com a gente, discutindo os nossos problemas, não.”

⁶ OBERG, I. F. Chefe do escritório regional do IBAMA. **Entrevista realizada em 18/09/2007.**

⁷ PEDROSA, I. R. Representante da Capatazia do Perequê. **Entrevista realizada em 20/06/07.**

⁸ Pescador de camarão-sete-barbas do Perequê. **Entrevista realizada em 22/06/2007.**

Muitos pescadores reclamaram da dificuldade em saber da realização de reuniões, como também da estrutura das Colônias de Pescadores, como comentado por um pescador⁹:

“Do Paraná para lá (Sul), nós chegamos nas colônias e tem médico, tem dentista, tem carro. Se você ficou doente e não tem motorista, pegam o carro, levam lá e te trazem. Tem tudo.”

O seguro-defeso

A grande maioria dos entrevistados (88,5%) possui carteira de pescador, sendo que os que não dispõem dessa carteira de trabalho estão na ilegalidade (11,5%), impedidos de receber o seguro-defeso, fato que aumenta a procura por subempregos no período de parada da pesca.

SANTOS *et al.* (1995) citam a dificuldade de os pescadores obterem a carteira profissional, como também a falta de rigor na expedição da carteira de pescador, com profissionais de outras áreas possuindo este documento. Dificuldades que se assemelham às encontradas pelos pescadores do Perequê.

Dos pescadores que possuem carteira profissional, 65,5% disseram receber o seguro-defeso e 34,5% nunca o receberam. Isto é, apesar da garantia da carteira profissional não conseguem receber o benefício. A principal alegação para este fato é a burocracia e falta de documentação dos pescadores que impedem o recebimento do seguro

Constatou-se que 41% dos pescadores que recebem o seguro-defeso não têm o benefício como único sustento, pois, segundo eles, o valor é muito baixo (FIGURA 15).

⁹ Pescador de camarão-sete-barbas do Perequê. **Entrevista realizada em 22/06/2007.**

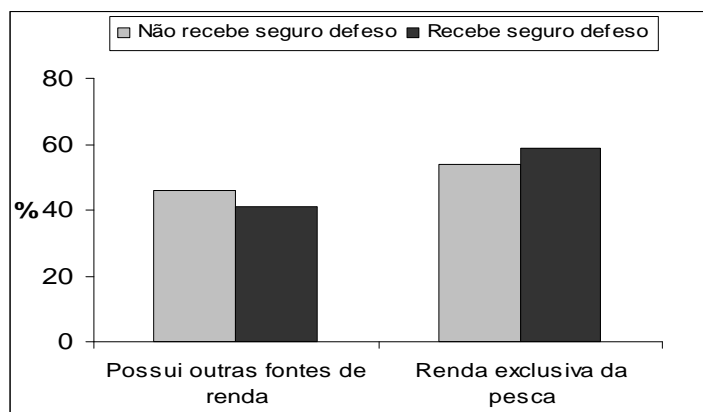


FIGURA 15 – Distribuição de freqüência do seguro-defeso de pescadores que atuam na pesca do camarão-sete-barbas da praia do Perequê, em função da sua dependência da pesca.

O defeso do camarão-sete-barbas no Perequê

A maioria (74,5%) dos pescadores concorda com a existência do defeso. No entanto, não há ainda unanimidade quanto ao período em que vem sendo aplicado, pois se 45,5% dos entrevistados não concordam com o período de defeso de outubro a dezembro, para 36,5% deles este período parece correto, havendo 18% que não tem posição definida. Esta mesma percepção se repete quando se questiona sobre a importância do defeso direcionado para o camarão-sete-barbas que vem sendo praticado, apesar de ambas as circunstâncias serem reivindicações antigas dos pescadores desse crustáceo, conforme comentado por diversos autores (ESTRELLA 2004; BRANCO, 2005; SOUZA, 2005). Em SOUZA (2005), consta que 80% dos pescadores discordavam do período antigo compreendido entre março e maio, pois segundo eles, na reabertura da pesca a captura era feita sobre o estoque juvenil do camarão-sete-barbas e no período de defeso o camarão estaria “graúdo”, ou seja, no tamanho ideal para captura.

Uma discordância levantada por alguns pesquisadores foi que a política de gerenciamento é feita genericamente para o conjunto dos litorais Sudeste e Sul, sendo que, segundo eles, seriam necessários estudos individualizados

para as diferentes áreas de captura. SEVERINO-RODRIGUES (2007)¹⁰ também afirmou isso:

“... talvez fosse interessante regionalizar o defeso, como vem ocorrendo em algumas regiões do Nordeste, também para a região Sudeste, uma vez que o que está dando certo em Santa Catarina, por exemplo, pode não estar funcionando em São Paulo...”

SANTOS e COELHO (1998), por exemplo, encontraram diferenças nos picos de recrutamento em Pernambuco, Alagoas e Sergipe. Na região Nordeste, com base nas recomendações do setor pesqueiro e parecer de especialistas, a partir de 2004, a pesca dos camarões rosa, sete-barbas e branco passou a ter novas regras definidas pelo IBAMA, diferenciando-se o defeso quanto a épocas e de acordo com as regiões abrangidas, procurando contemplar as características regionais e o comportamento das espécies envolvidas. Segundo a Instrução Normativa nº. 14 de 14/10/04, a captura de camarões ficará suspensa duas vezes por ano conforme o seguinte calendário: nos estados de Alagoas e Sergipe e norte da Bahia, até a praia do Forte, a proibição da pesca será entre 1º. de abril e 15 de maio e entre 1º. de dezembro e 15 de janeiro; enquanto que no sul da Bahia, haverá apenas uma suspensão anual entre 15 de setembro e 30 de novembro. O mesmo procedimento, se calcado em informações científicas rigorosas, devesse ser estendido para o restante do litoral brasileiro, ajustando-se períodos conforme as especificidades regionais, mormente da biologia das espécies.

Diversos autores comentam sobre outras medidas regulamentadoras para a pesca do sete-barbas que podem ser realizadas junto com o defeso. SANTOS (2000a) observou, na região de Maragogi (Alagoas), a ocorrência de um defeso natural, determinado e administrado pelos próprios pescadores, e oferece sugestões para o ordenamento dessa pescaria como evitar um aumento da frota artesanal motorizada e padronização do tamanho da malha.

¹⁰ SEVERINO-RODRIGUES, E. Pesquisador Científico do Instituto de Pesca – Santos. Entrevista realizada em 28/08/2007.

D'INCAO *et al.* (2002) consideram a necessidade de associar outras medidas de ordenamento da pesca ao defeso. VALENTINI *et al.* (1991a) observam que à proibição das capturas também deve-se acrescentar a limitação da frota e diminuição do esforço, medidas que devem ser implementadas e rigorosamente fiscalizadas. Alguns pescadores sugerem, como alteração no defeso, o parcelamento do defeso em duas paradas de 45 dias ou três paradas de 30 dias.

Como esperado, 100% dos pescadores que não concordam com o período de sua aplicação responderam capturar camarão-sete-barbas no defeso e mesmo entre os que concordam, 60% pescaram durante o defeso. Por acreditarem que o período está incorreto, consideram que a pescaria não é prejudicial ao recurso. Alguns, no entanto, justificam a captura no defeso por necessidade de custeio familiar, como afirmou um pescador¹¹ :

“Tenho quatro filhos estudando e pago perua escolar para eles, o valor do seguro não tem condição, não adianta não. Teve vezes que precisei pescar (...) quando chega o defeso e você pega meses ruins que antecedem o defeso, (...) você vai ganhar R\$350,00 por mês, aí fui pego no defeso, me pegaram.”

SOUZA (2005) encontrou outras justificativas para a prática ilegal: maior valor de mercado para o sete-barbas neste período e a ocorrência de camarões maiores. Uma das estratégias mais utilizadas para burlar a fiscalização é realizar as pescarias de madrugada.

BAIL e BRANCO (2007), em trabalho sobre a pesca do camarão-sete-barbas na Penha, Santa Catarina, relatam que devido às maiores capturas ocorrerem nessa época, 78,2% dos pescadores afirmam não obedecer ao defeso, mas se alterada para o período correto, obedeceriam à normativa. Em relatório do IBAMA (1997) relativo ao “Plano de Ordenamento da Pesca de Camarões no Sudeste e Sul” analisaram-se as possíveis causas para a pesca ilegal no defeso. Dentre elas estariam as brandas punições aos infratores, a

¹¹ Pescador de camarão-sete-barbas do Perequê. **Entrevista realizada em 24/07/2007.**

falta de conscientização quanto à sobrepesca e a ausência de educação ambiental, sem contar que as vantagens lucrativas da captura no defeso compensariam o risco da contravenção. Evidentemente que a não punição dos infratores estimula outros da comunidade a burlarem o defeso.

A pesca ilegal é crime previsto na Lei nº. 9. 605 de 12 de fevereiro de 1998 com pena de detenção de um ano a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente. De acordo com o Decreto nº. 6.514 de 22 de julho de 2008 a multa é de R\$ 700,00 a R\$ 100.000,00, com acréscimo de R\$ 20,00 (vinte reais), por quilo ou fração do produto da pescaria.

As principais atividades exercidas pelos pescadores durante o defeso como fonte de ganhos se relacionam à atividade pesqueira: fretes (aluguel do barco para turistas que praticam pesca esportiva) (57,5%); pesca clandestina do camarão-sete-barbas (33%); pesca de peixes (21%); e comércio de pesca (12%). Os 18% restantes se dedicam a atividades de manutenção de seu barco (e de outros) e “bicos”, como pintura, construção civil etc. (FIGURA 16).

Por outro lado, no período de defeso o pescador artesanal tem direito ao benefício social do seguro-defeso. Apesar de ser uma conquista da categoria, garantida por lei, esse recurso não tem sido suficiente para manter as famílias pelos três meses consecutivos de parada obrigatória da atividade. No entanto, existe uma parcela de pescadores da comunidade estudada que não conta com esse benefício por não possuir carteira de trabalho ou não conhecer seus direitos. A burocracia e a dificuldade de ver validado esse direito tornam-se fatores que geram insatisfação entre os pescadores quanto à proibição da pesca e, muitas vezes, os obriga a desrespeitarem o defeso.

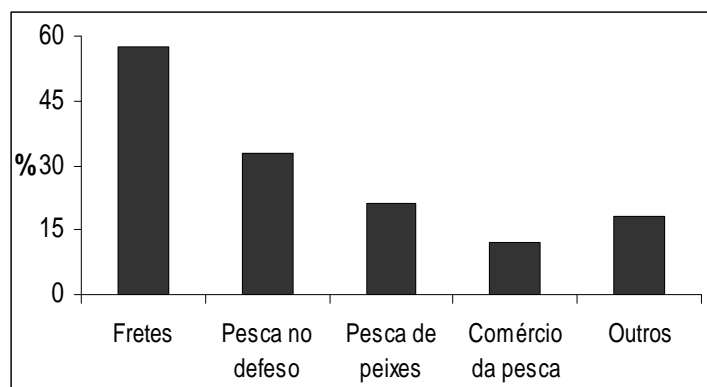


FIGURA 16 – Distribuição de freqüência de distribuição de pescadores que atuam na pesca do camarão-sete-barbas da praia do Perequê, em atividades para complementação de renda durante o período de defeso.

Grande parte dos pescadores (97%) afirmou ter sofrido fiscalização. Um resultado esperado, pois sabe-se que a maioria dos entrevistados trabalha há muitos anos na pesca, aumentando a probabilidade de terem sido fiscalizados ao menos uma vez.

Constatou-se que mesmo recebendo fiscalização, muitos pescadores (69%) continuam capturando o sete-barbas no período proibido (FIGURA 17). Um dado preocupante, pois mostra que o defeso, mesmo fiscalizado, não é respeitado. Alguns pescadores relataram não receber fiscalização com freqüência, um fato que estimula o desrespeito. Os pescadores relatam “estratégias” para burlar a fiscalização. Uma delas é não levar os documentos da embarcação para não ser multado. Quando a fiscalização, no defeso, é feita por terra, não realizam o desembarque do pescado até a viatura ir embora.

MARCÍLIO (2007)¹² comenta sobre as dificuldades de fiscalização:

“Para fiscalizar de Bertioga a Pedro de Toledo somos apenas quatro fiscais. O IBAMA não tem barco e muitas vezes dependemos da cooperação da Capitania e da Polícia Federal para fazermos as autuações”.

¹² MARCÍLIO, W. Fiscal do IBAMA de Santos. **Entrevista realizada em 30/07/2007.**

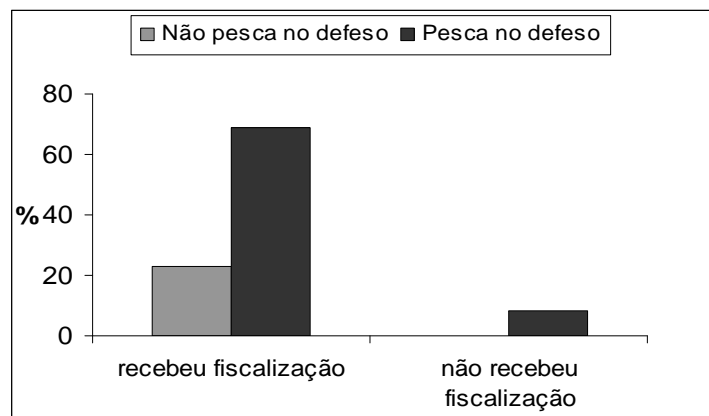


FIGURA 17 – Distribuição de freqüência de pescadores que atuam na pesca do camarão-sete-barbas da praia do Perequê, sobre a pesca no defeso em relação ao recebimento de fiscalização.

Além do IBAMA, a Polícia Ambiental também atua na fiscalização do defeso. Contam com o apoio de embarcações e vários policiais, mas possuem outros problemas, como, por exemplo, a dificuldade de identificação das espécies de camarão, como comentado por ALMEIDA (2007)¹³:

“(...) principalmente essas do defeso: o rosa, o sete-barbas, o camarão branco, o barba-ruça. ... o pessoal como já está há muito tempo fazendo, essas espécies eles conseguem identificar (...) não se teve informação técnica para isso(...) só o dia-a-dia. “

E ainda sobre reuniões de elaboração do defeso:

“Eu estou trabalhando desde 2000, mas muitos policiais já têm quinze, vinte anos, vinte e cinco anos no pelotão marítimo (...) nenhum comandante nunca esteve em reuniões, nem em São Paulo, muito menos no CEPSUL. Eu sou o primeiro que está começando a participar dessas reuniões, ou fica uma voz a menos para opinar alguma coisa, as dificuldades que a gente tem, e até para saber a opinião dos outros“.

¹³ ALMEIDA, R. Tenente do 3º Batalhão da polícia ambiental do Guarujá. **Entrevista realizada em 14/08/2007.**

Segundo NEIVA (1990), vários fatores contribuem para a inadequada fiscalização do setor pesqueiro (tamanho da costa, falta de pessoal treinado e equipamentos, carência de recursos, corrupção etc.). Apesar disso, segundo os próprios pescadores, a fiscalização da Polícia Ambiental do Estado de São Paulo é uma das mais eficientes do País.

MEDEIROS *et al.* (1997), afirmam que o sistema de fiscalização é muito precário e que a falta de subsídios científicos para um melhor conhecimento da comunidade pode ser um fator que enfatize o descaso dos órgãos responsáveis.

Trabalhos que abordam a dinâmica pesqueira das frotas camaroeiras ressaltam a necessidade, a par da fiscalização rigorosa, de um processo de conscientização do pescador para que as medidas de gerenciamento possam surtir efeito (NEIVA, 1990; SANTOS *et al.*, 1995; D'INCAO *et al.*, 2002).

Deve-se ressaltar aqui a importância da participação de todos os envolvidos com a cadeia produtiva do pescado: pescadores e seus órgãos de representação, comerciantes, Polícia Ambiental, IBAMA, SEAP, instituições de pesquisa, prefeituras etc., todos co-partícipes para que as medidas de regulação da pesca possam ser eficientes.

As principais punições em consequência da fiscalização (FIGURA 18) relatadas pelos pescadores foram as apreensões de redes e pescado (50%) durante o defeso, apreensão e multa (31%), multas (12,5%), estas muitas vezes devido à falta de documentação do barco e vistoria (6,5%). Entre as instituições de fiscalização a mais citada foi o IBAMA (60%), seguida pela Capitania dos Portos (24%) e Polícia Ambiental (16%) um dado interessante, pois esta Instituição possui pequeno número de fiscais e não possui embarcação. Deve-se ressaltar que as operações de fiscalização em mar realizadas pelo IBAMA são acompanhadas pela Polícia Ambiental ou Capitania dos Portos, pois estas possuem embarcações.

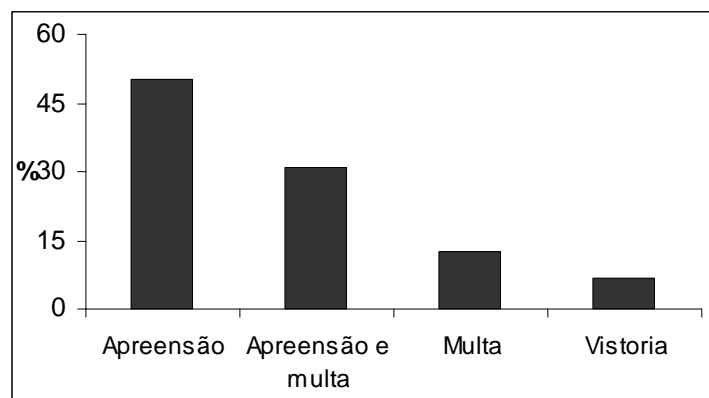


FIGURA 18 – Distribuição de freqüência da fiscalização de pescadores que atuam na pesca do camarão-sete-barbas da praia do Perequê por conseqüências da fiscalização.

5.2 Avaliação da política pública do defeso

Neste estudo, a política pública do defeso foi considerada como duas ações governamentais normativas distintas, sendo que ambas são implementadas pelo governo federal. A primeira refere-se ao período em que a pesca do camarão-sete-barbas não é permitida, entre os meses de outubro e dezembro, para que se garanta o recrutamento. A segunda, de caráter compensatório, constitui-se na remuneração dos pescadores como forma de compensação por não poderem pescar durante os citados meses. As ações referentes ao período de defeso têm o objetivo de disciplinar a captura do camarão-sete-barbas. A regulamentação da pesca desse recurso abrange tamanhos de embarcações e da malha da rede, arqueação bruta e o período em que a captura não é permitida. Esse último aspecto, assim como a ação de caráter compensatório, serão objetos da avaliação que será realizada quanto a sua pertinência, eficácia, coerência e efeitos negativos e positivos.

No entanto, a obtenção de bons resultados pela política do defeso depende de outras ações governamentais, como a pesquisa científica e a extensão pesqueira. Considerando o ciclo da tradução sugerido por BEURET (2006) a elaboração de normas para captura de camarão-sete-barbas, assim como a fiscalização da sua implementação, ações que estão vinculadas à tradução organizacional/institucional, deveriam se fundamentar nos resultados de outras traduções que a antecedem: a tradução científica e a tradução

cruzada. A primeira é realizada por pesquisadores e a segunda deveria ser realizada pelo serviço público de extensão pesqueira, caso não seja feita pelos atores da iniciativa privada. Assim, os serviços públicos de pesquisa e extensão também são avaliados no presente estudo.

No ANEXO 2 há uma compilação do conteúdo das portarias que regulamentam o defeso de espécies de camarão, que incluem o camarão-sete-barbas. A única específica para esta espécie é a Portaria IBAMA nº. 91 de 07/02/2006. Há ainda um resumo das portarias referentes ao seguro-defeso.

5.2.1 A regulamentação da pesca de camarão-sete-barbas nos litorais Sudeste e Sul do Brasil

A primeira regulamentação para a pesca camaroeira nos litorais Sudeste e Sul do Brasil, promulgada em 1969 para o Estado de Santa Catarina, foi a proibição da pesca do camarão-sete-barbas com redes tipo arrastão de portas, com tamanho superior a 12 metros de comprimento na tralha superior e malhas menores que 15 mm. Em 1972, foi estabelecido um tamanho mínimo de malhas para as redes de arrasto e, em 1978, limitou-se o tamanho da frota atuando sobre o recurso nas regiões Sudeste e Sul do Brasil (IBAMA, 1997).

Em agosto de 1982, em razão de um decréscimo na produção de camarões nos litorais Sudeste e Sul, reuniu-se em Florianópolis – SC o Grupo Permanente de Estudos sobre o Camarão (GPE) para analisar a situação de quatro espécies: *Farfantepenaeus paulensis* e *Farfantepenaeus brasiliensis* (ambos camarão-rosa), *Farfantepenaeus schmitti* (camarão-branco) e *Xiphopenaeus kroyeri* (camarão-sete-barbas). A reunião foi promovida pela extinta SUDEPE (Superintendência do Desenvolvimento da Pesca), órgão do Ministério da Agricultura, e contou com a participação de representantes de coordenadorias e instituições regionais de cinco estados (COREG's do RJ, PR, SC e RS; Instituto de Pesca, de São Paulo e Seagri – RS Secretaria de Agricultura do Rio Grande do Sul). Após esta reunião foi editada a Portaria N – 26, de 28 de julho de 1983, que proibia o exercício da pesca camaroeira nos litorais Sudeste e Sul com redes cujas malhas do túnel e do saco fossem inferiores a 90 mm entre ângulos opostos da malha esticada. Nessa reunião

ocorreu uma tradução científica das informações de pesquisas realizadas entre 1965 e 1981, e uma tradução cruzada entre os pesquisadores das instituições. No entanto, não houve participação de outros atores sociais envolvidos na pesca: representantes de colônias de pesca, pescadores, armadores, polícia ambiental, comerciantes etc., tornando as medidas regulamentadoras limitadas à discussão na esfera técnico-científica. Outra medida proposta na mesma reunião foi a padronização das portarias para todo o litoral Sudeste e Sul do Brasil, pois nesse período havia grande diferenciação na regulamentação das medidas de tamanho mínimo de malha, tamanho mínimo de captura, limitação de frota, períodos e aparelhos proibidos e áreas regulamentadas. Essa padronização porém prejudicou a adequada definição dos períodos de defeso, pois o litoral Sudeste Sul é muito amplo e um único período não poderia contemplar adequadamente todos os segmentos desse litoral, possuidores de condições ambientais diferenciadas. Conseqüentemente, houve um comprometimento da eficácia da medida protetora.

A reunião do GPE do ano seguinte, realizada em Santos, recomendou a edição, pela SUDEPE, da Portaria nº. N – 050, de 20 de outubro de 1983, estabelecendo a proibição da pesca de sete espécies de camarão: rosa (*Farfantepenaeus paulensis*, *F. brasiliensis* e *F. duorarum*), branco (*Litopenaeus schmitti*), santana (*Pleoticus mulleri*), barba-ruça (*Artemisia longinaria*) e sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), no período compreendido entre 1 de março e 30 de abril de 1984, entre o sul de Abrolhos e Tramandaí. As embarcações com motores de até 20 Hp foram excluídas deste defeso, cujo período privilegiou a proteção do recrutamento do camarão-rosa, espécie de maior valor comercial. Além do estabelecimento do primeiro defeso, foi criado, também em 1984, o CEPSUL (Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul) para coordenar as pesquisas regionais no litoral compreendido entre o Espírito Santo e o Rio Grande do Sul.

Em 1984, nova Portaria define o defeso para 1985, com alterações no período de proibição (que passou a ser entre 1 de fevereiro e 31 de março) e na área de abrangência (que passou a ser do norte do Espírito Santo a

Tramandaí), estabelecendo ainda critérios para o desembarque e o transporte de camarões durante o defeso.

Em 1986 promoveu-se nova alteração na regulamentação e houve a proibição da pesca por sete meses no Estado de São Paulo (de 1 de setembro de 1986 a 31 de março de 1987), sendo que ainda em 1987 realizou-se mais um defeso de 01 março a 30 de abril.

Em 1988 não houve defeso. Em circular nº. 02 de 08 de março de 1988, encaminhada ao Presidente da Colônia de Pescadores Z-01, de Santos, o Superintendente da SUDEPE alegou a não realização do defeso pelas seguintes razões:

*“Exigüidade de tempo hábil para que a atual administração da SUDEPE elabore um programa de alternativas ocupacionais para a população diretamente atingida pelo defeso;
Carência de meios materiais, humanos e financeiros para a eficaz execução da fiscalização global da pesca e;
Inadequação dos atuais instrumentos legais aplicados à atividade pesqueira.”*

Tais problemas, associados a desvios de recursos para financiamentos, levaram à extinção da SUDEPE em 1989. A última Portaria instituída por essa Superintendência, de novembro de 1988, definia as diretrizes para o defeso de 1989. Em fevereiro desse ano, ela foi substituída pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis). A primeira Portaria editada pelo IBAMA referia-se ao defeso camaroeiro para 1990. Alteraram-se a duração da medida protetora, que passou a abranger três meses, e o período de fechamento, que passou a ocorrer de 15 de fevereiro a 15 de maio. Entre os anos de 1990 e 2000 os defesos sempre ocorreram no mesmo período, com pequenas alterações em relação a períodos de desembarque e transporte.

Para assegurar a sobrevivência dos pescadores durante a proibição da pesca, o Governo Federal criou o seguro-defeso (Lei nº. 8.287, de 20 de dezembro de 1991), com o valor de um salário mínimo por mês. Para os armadores, ainda na década de 1990, a Lei nº. 9.445, de 14 de março de 1997, concedeu subvenção para o óleo diesel.

No ano de 2001, nova mudança no período de proibição da pesca ocorreu, passando a ser realizada de 1º. de março a 31 de maio. No entanto, mesmo após a mudança, os pescadores continuaram a reclamar do período, por considerá-lo inadequado.

Em 2003 foi criada a Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca (SEAP), órgão que passou a emitir os registros de pesca, a avaliar e executar medidas de fomento à produção pesqueira, implantar programas de apoio ao desenvolvimento da pesca artesanal e industrial (SEAP, 2007), sendo que as Portarias reguladoras da atividade também passaram a ser por ela instituídas.

No mesmo ano foi promulgada uma nova Lei relativa ao seguro-defeso (nº. 10.779, de 25 de novembro de 2003), alterando o tempo mínimo de trabalho na pesca para habilitar o profissional a receber o benefício, que passou de três para um ano. Após a divulgação desta Lei, ocorreram denúncias sobre supostos pescadores que recebiam o seguro-defeso de forma indevida, levando posteriormente ao cancelamento de muitas carteiras de pescadores irregulares. Mesmo assim, houve um grande aumento no número de pescadores recebendo o benefício, que passou de 91.973 pescadores em 2002 para 181.896 segurados em 2005, o que corresponde a um crescimento de 97,7% no número de trabalhadores beneficiados (PIMENTEL, 2006). O seguro-defeso continua em vigor até hoje.

No ano de 2005, o Governo Federal, por meio da SEAP, promoveu o Programa de Valorização do Pescador Profissional, no qual se inseriu o cadastramento e o recadastramento de pescadores profissionais brasileiros para atualizar o Registro Geral da Pesca. Como objetivo buscou-se saber quantos e que tipo de pescadores atuam no Brasil, incluindo um breve perfil sócio-econômico. O recadastramento gerou um grande aumento no número de

pescadores beneficiados com o seguro-defeso, de acordo com os resultados divulgados no site da SEAP em dezembro de 2006. Ainda assim, são freqüentes as queixas de dificuldades para o recebimento dos salários prometidos para os meses de parada da atividade, bem como o não acesso de toda a categoria ao benefício.

Por outro lado, continuou a polêmica quanto ao período mais indicado para o defeso e a necessidade de particularizá-lo por espécie, sendo que alguns trabalhos já apontavam para a importância de uma mudança no período de defeso para o camarão-sete-barbas. Segundo ESTRELLA (2004) “A realização do *defeso*, no caso do Perequê, é apontada como sendo realizada em período inadequado”. Os pescadores queixam-se das autoridades que “fizeram a lei estipulando o período de proibição da pesca sem considerar o conhecimento dos pescadores”.

Apenas em 2006, em reunião realizada no CEPSUL, em Itajaí-SC, foi instituído um defeso específico para o camarão-sete-barbas. De acordo com SEVERINO-RODRIGUES (2007):

“Esse período veio atender as reivindicações dos pescadores de sete-barbas, que se achavam penalizados com o antigo período (março a maio), alegando que os camarões estavam mais graúdos e com melhor aproveitamento comercial, justamente na época de proibição da pesca.”

OBBERG (2007)¹⁴ explica como foi a contribuição da Baixada Santista para a mudança no defeso:

“Eu cheguei a mandar essas informações para o CEPSUL como sugestões daqui desta região para a discussão do defeso. Eu não participei da discussão específica que mudou o período do defeso (...) mas a contribuição da Baixada Santista foi essa, tinha uma

¹⁴ OBBERG, I. F. Chefe do escritório regional do IBAMA. **Entrevista realizada em 18/09/2007.**

demanda por mudança no período (...) que houvesse dois períodos diferentes”.

WAHRLICH (2006) explica sobre os acontecimentos para a mudança de posicionamento do IBAMA em relação ao defeso:

“(...) O que se pode afirmar é que houve uma mobilização organizada do setor artesanal nos últimos dois anos, com apoio de projetos de extensão universitária da UNIVALI. Por exemplo, em 2004, pescadores do município de Penha realizaram uma manifestação às portas do CEPSUL/IBAMA, em Itajaí, entregando um abaixo-assinado e obtendo um compromisso do governo em reconsiderar a situação. Já no início de 2005, a Federação dos Pescadores de Santa Catarina protocolou na Gerência Executiva do IBAMA em Florianópolis um documento com fundamentações técnicas para o estabelecimento de um defeso específico para o camarão sete-barbas, em período distinto à paralisação da pesca do camarão-rosa. (...) Este documento, também encaminhado ao CEPSUL e à SEAP nacional e regional, deu origem ao Processo IBAMA/SC 2026.00128/2005-35 que embasaria as Instruções Normativas que estabeleceram os defesos diferenciados. Pesquisadores de diversas instituições ratificaram o fato de que o camarão-sete-barbas necessitava de um defeso específico, abrangendo pelo menos os meses de novembro e dezembro, além de outras medidas como o efetivo controle do esforço de pesca em níveis sustentáveis. Também foram apresentados os resultados do processo de diagnóstico participativo da pesca do camarão sete-barbas e do monitoramento intensivo desta pescaria, ambos conduzidos de forma simultânea nos municípios catarinenses de Governador Celso Ramos, Tijucas, Porto Belo e Bombinhas”.

Neste depoimento fica claro que somente com a mobilização dos pescadores do litoral de Santa Catarina foi possível uma mudança no período de defeso. Nota-se também que houve uma participação maior dos pescadores de Santa Catarina, o que pode ter ocorrido devido à maior organização das colônias de pescadores locais, fato comentado por um pescador¹⁵:

“Quando me perguntam qual colônia que funciona eu digo - você vai até Balneário Camboriú, lá existe uma colônia que é um exemplo, eu acho que tudo o que você quer ela resolve. Ela discute o problema do pescador, tem reunião para ouvir aquilo que é necessidade do pescador artesanal, ou seja, eles estão juntos com os pescadores, e aqui não (...).”

WAHRLICH (2006) relata ainda que apesar do avanço na normatização das pescarias de camarão ainda se está distante de uma efetiva “gestão participativa”. Enquanto as discussões e argumentações sobre a distinção dos defesos se deram em um ambiente democrático, a definição das Instruções Normativas foi obra exclusiva do IBAMA. Os interessados só conheceram o seu teor após a publicação no Diário Oficial da União, sem possibilidade de se manifestar sobre as fundamentações e formas de aplicação destas normativas durante sua elaboração. Fica evidente que os espaços de diálogo entre os usuários dos recursos pesqueiros e os órgãos governamentais ainda devem ser ampliados e aprimorados, independente da escala de produção envolvida.

É importante ressaltar que as últimas reuniões e manifestações ficaram concentradas na região Sul do País, especificamente em Santa Catarina, onde se situa o CEPESUL e a UNIVALI (Universidade do Vale do Itajaí), uma universidade regional envolvida com a pesquisa pesqueira.

Em julho de 2007 foram editadas duas novas portarias, uma para manter limitado o esforço de pesca da frota de arrasto que opera na captura de sete-barbas, e outra sobre critérios e procedimentos para a concessão de permissão

¹⁵ Pescador do Perequê nascido no Estado de Santa Catarina. **Entrevista realizada em 22/06/2007.**

de pesca e efetivação do registro de embarcação pesqueira para operar na captura desse camarão no litoral Sudeste e Sul. Estas medidas servirão para complementar a portaria do defeso, pois apenas este não é suficiente para a preservação do recurso, idéia partilhada por diversos pesquisadores:

SEVERINO-RODRIGUES (2007)¹⁶ afirma que:

“(...) o defeso por si só nunca vai funcionar se você não considerar todas as variáveis envolvidas. Então uma delas seria o tamanho do esforço, ou seja, a quantidade de barcos atuando sobre um mesmo recurso (...).”

Amorim (2007)¹⁷ comenta:

“(...) o governo deveria só esclarecer (os pescadores) (...) quantos barcos deve haver nas comunidades. (...) Se o esforço de pesca for reduzido, vocês vão melhorar. (...) Se tem mil (barcos) reduz para oitocentos (...).”

Toda esta regulamentação teve grande importância para um mais adequado gerenciamento da pesca. No entanto, existem imperfeições na elaboração e execução da política pública do defeso.

5.2.2 Avaliação do defeso – o caso do Perequê

Pertinência

As portarias foram elaboradas por técnicos do governo e pesquisadores de instituições públicas e universidades, não havendo participação de atores-chave da comunidade pesqueira do Perequê: pescadores e seus representantes, comerciantes entre outros. Portanto, não foi realizada a tradução cruzada envolvendo os atores (ou elos da cadeia produtiva) da

¹⁶ SEVERINO-RODRIGUES, E. Pesquisador Científico do Instituto de Pesca – Santos. **Entrevista realizada em 28/08/2007.**

¹⁷ AMORIM, A. F. Pesquisador Científico do Instituto de Pesca – Santos. **Entrevista realizada em 14/09/2007.**

atividade pesqueira do Perequê. Fato que certamente contribui para o comprometimento da pertinência das ações de regulamentação do defeso. Os atores envolvidos, especialmente o pescador, encaram então o defeso como uma punição e não como uma oportunidade de tornar a atividade sustentável e rentável.

Mesmo a divulgação das portarias é feita de forma tímida, com pescadores sendo informados por outros pescadores ou, mais raramente, quando vão à colônia para obter informações. Alguns representantes de órgãos governamentais afirmam passar as informações para a direção da colônia, que se responsabilizaria por informar a comunidade de pescadores. OBERG (2007)¹⁸ relata o procedimento que adota para difundir as informações:

“(...) aqui no IBAMA geralmente quando chega alguma nota relativa ao setor de pesca eu peço para a responsável divulgar nos sindicatos, colônias, federação de pescadores.”

Esse mesmo procedimento é relatado por CAVALCANTI (2007)¹⁹:

“A gente não tem condição de ter contato com todos os pescadores, (...) então convoca a colônia para representar os pescadores, (...) conseqüentemente ela vai passar tudo o que está acontecendo.”

Após a informação chegar à entidade de representação dos pescadores no Perequê há o seguinte encaminhamento para a divulgação das normas do defeso, segundo PEDROSA (2007)²⁰:

“No Perequê funciona no boca a boca. Eles, os pescadores, vêm aqui na colônia. Normalmente eles vem aqui”.

¹⁸ OBERG, I. F. Chefe do escritório regional do IBAMA. **Entrevista realizada em 18/09/2007.**

¹⁹ CAVALCANTI, D. G. Superintendente substituta da SEAP – São Paulo. **Entrevista realizada em 03/12/2007.**

²⁰ PEDROSA, I. R. Representante da Capatazia do Perequê. **Entrevista realizada em 20/06/2007.**

Observa-se que a relação entre os representantes dos órgãos oficiais, IBAMA e SEAP, é feita com os representantes dos pescadores, não havendo um meio de comunicação direta com estes. Caso a direção da entidade de representação não tenha empenho em divulgar as normas referentes ao defeso, os pescadores ficam sem conhecê-las. Assim, além de não terem participado das reuniões de elaboração das portarias, contribuindo com os seus conhecimentos empíricos, há o risco de ficarem sem conhecer o seu conteúdo.

Eficácia

As ações normativas para a pesca camaroeira no Perequê vêm apresentando eficácia apenas parcial, pois o objetivo do defeso é que não haja captura de camarão por um determinado período, porém existem pescadores que continuam pescando ignorando a proibição.

Apesar disso, o volume de camarão-sete-barbas capturado no Estado de São Paulo teve um aumento de 2002 a 2005 passando de 863.701 kg em 2002 a 1.905.862 kg em 2005 de acordo com o Relatório de Produção Pesqueira Marinha do Estado de São Paulo, (ÁVILA-DA-SILVA *et al.*, 2007). Mesmo com este aumento na produção, que também sofre influências de outros fatores, observa-se que os resultados destas portarias não são alcançados na sua totalidade.

Coerência

É outro atributo desejável para as ações normativas, mas que, como já citado, também demanda a participação de todos os atores na elaboração das portarias. Além disso, dados e conclusões de pesquisas científicas realizadas no Perequê devem ser consideradas, uma vez que o que se utiliza atualmente são as pesquisas do litoral Sul do País. A ausência de divulgação direta e orientação das portarias por uma única fonte, também influencia na coerência, que é parcial por não possuir todos os meios necessários para o sucesso das ações normativas.

Efeitos positivos

Os principais efeitos positivos da aplicação da política pública do defeso são:

Efeito positivo direto

Recomposição parcial do estoque. Caso o período de defeso esteja correto, existe a possibilidade de maior recrutamento, o que tem postergado a eliminação da pesca do camarão-sete-barbas como atividade econômica.

Efeitos positivos indiretos

Diminuição de impactos ambientais: 1. O período de defeso diminui os impactos comuns da pesca, como: derramamento de óleo diesel no mar e de gases de efeito estufa na atmosfera: 2. Possibilidade de recuperação da fauna acompanhante, integrada por indivíduos de espécies sem valor comercial e indivíduos de espécies valiosas, mas de pequeno tamanho.

Efeitos negativos indiretos

Desconfiança dos pescadores e outros atores em relação ao Poder Público – devido à maneira como foi elaborada e é executada a política pública do defeso, ou seja, sem a participação ampla, os atores não compreendem perfeitamente o processo, não se sentem satisfeitos com os resultados e nem consideram as suas necessidades atendidas.

Desinteresse e exclusão social – o fato de a política pública do defeso ter uma série de imperfeições e não resultar de um processo participativo, nem ao menos com a inclusão de órgãos de classe (colônias e sindicatos), gera um desinteresse dos pescadores pela organização e, conseqüentemente, maior dificuldade para resolução de problemas comuns. Como se trata de pequenos pescadores, que resolveriam alguns de seus problemas somente com o associativismo, as dificuldades se agravam, provocando exclusão social, sendo comum a presença de pescadores em bares e na praia, sem uma atividade definida, na época do defeso.

Aumento do preço do pescado durante o defeso – que ocorre devido à redução da oferta de camarão no mercado, fato que estimula os pescadores a

continuarem capturando durante o defeso para atender à demanda. Esse fato revela que os consumidores também deveriam ser integrados à rede sociotécnica que sustenta o defeso. Eles deveriam ser alvo de uma campanha de esclarecimento sobre a vigência e a importância do defeso, assim como das conseqüências decorrentes do seu desrespeito.

Queda no preço do pescado na reabertura da pesca – no término do defeso, reinicia-se um ciclo desfavorável para o pescador, pois todas as embarcações pescam camarão-sete-barbas suficiente para causar uma queda no preço do produto. Este fato também está associado à baixa capacidade de negociação dos pescadores junto aos compradores, causada pela desorganização da classe, mormente frente aos atravessadores.

Conflitos entre pescadores – houve um aumento dos conflitos entre pescadores do Perequê e de outras regiões, notadamente de Santa Catarina, pois culpam-se reciprocamente pela pesca ilegal e queda da produção.

Depreciação da embarcação e do equipamento de pesca – as embarcações e os petrechos de pesca ficam três meses sem uso em local que não possui estrutura adequada para a sua guarda, sendo depreciados por falta de manutenção.

5.2.3 Avaliação da pesquisa científica no Perequê

Os trabalhos de pesquisa realizados no Perequê sempre tiveram como foco principal a biologia e a pesca do camarão-sete-barbas e sua fauna acompanhante, e foram realizados principalmente pelo Instituto de Pesca, como pode ser verificado em NEIVA e WISE (1963); SANTOS *et al.* (1973); SEVERINO-RODRIGUES *et al.* (1985, 1988, 1993 e 2002); COELHO *et al.* (1986, 1987, 1988 e 1993) ; GRAÇA-LOPES (1996), GRAÇA-LOPES *et al.* (2002a, 2002b, 2002c, 2007). Além dos artigos citados, as tradições do caiçara do Guarujá foram tema de um livro (KARWINSKY, 2003), os resíduos sólidos da pesca do camarão-sete-barbas foram tema de dois trabalhos de conclusão de curso (RODRIGUES, 2003e FARINA, 2004) e os aspectos sociais da pesca

do camarão-sete-barbas foram tema de uma dissertação de mestrado (ESTRELLA, 2004) e de um trabalho de conclusão de curso (SOUZA, 2005).

Desde 1967 o Instituto de Pesca vem registrando o volume de pescado desembarcado em Santos e Guarujá, incluindo o de camarão-sete-barbas. Os resultados desse acompanhamento são publicados na série relatórios técnicos do Instituto de Pesca (CARNEIRO *et al.*, 2000 e ÁVILA-DA-SILVA *et al.*, 2003a, 2003b, 2004a, 2004b e 2005) e disponibilizados no site da Instituição. Apesar desse trabalho ser uma importante referência, não há um ponto de coleta de informações da produção pesqueira específico para a frota camaroeira de Perequê.

Pertinência

Apesar da relevância dos trabalhos citados, as pesquisas utilizadas para o estabelecimento do período de defeso do camarão-sete-barbas não são referentes à área de atuação da frota do Perequê. A elaboração da última portaria que estabeleceu o período de defeso da espécie foi balizada por pesquisas realizadas em Santa Catarina (WAHRLICH, 2006). E as portarias anteriores a esta consideravam apenas as informações relativas ao camarão-rosa para a definição do período de defeso.

Assim, a pertinência da ação está comprometida, é nula, visto que em determinado momento as características do camarão-sete-barbas não eram consideradas e quando passaram a ser utilizadas como referência, não são aquelas do camarão-sete-barbas que ocorre na área de atuação da frota do Perequê. As características biológicas do camarão-sete-barbas podem ser diferentes entre a região do Perequê, de outras regiões do Litoral Paulista e a região estudada em Santa Catarina. Neste caso, a informação de base para estabelecer a medida protetora não é considerada a tradução do real, do que se sabe do camarão-sete-barbas na área de ocorrência considerada neste estudo. Como reflexo, o período estabelecido para o defeso pode não ser o mais adequado ao Perequê.

Considerando as pesquisas realizadas sobre a biologia do camarão-sete-barbas e fauna acompanhante no Perequê, a pertinência é parcial, visto que os pescadores não estão envolvidos satisfatoriamente na sua elaboração e execução. De acordo com ESTRELLA, os pescadores do Perequê enfatizam que seus conhecimentos não são reconhecidos. Comentam o desinteresse das Universidades, já que poderiam ser um importante segmento de apoio e parceria para o desenvolvimento de projetos que resgatassem a dinâmica da pesca e a preservação do ecossistema.

Além disso, os dados estatísticos sobre o volume capturado de camarão-sete-barbas não são específicos da área de atuação da frota local. Por outro lado, esses dados revelam uma tendência de quantidade capturada da espécie, o que reforça a idéia de se ter uma pertinência parcial para esses trabalhos. Assim, conclui-se que a tradução do real não é integral, representando parcialmente a realidade. Se os resultados das pesquisas existentes fossem considerados para a elaboração da política de defeso, esta teria pertinência parcial e não nula, como ocorre atualmente no Perequê.

Quanto à participação dos pescadores nas pesquisas realizadas no Perequê sobre a biologia do camarão-sete-barbas, fauna acompanhante e estudos socioeconômicos, pode-se afirmar que ficou limitada a consultas, ou seja, em um nível pouco satisfatório, pois segundo BEURET (2006) esse nível de participação se situa na relação vertical descendente entre Poder Público e público-alvo. A informação dada por SEVERINO-RODRIGUES (2007)²¹ evidencia a consulta como o maior nível de participação dos pescadores nos trabalhos científicos:

“Eu tive a participação efetiva dos pescadores durante as pesquisas, por meio das coletas, pegando as suas informações.”

²¹ SEVERINO-RODRIGUES, E. Pesquisador Científico do Instituto de Pesca – Santos. Entrevista realizada em 28/08/2007.

A participação efetiva de pescadores nas pesquisas, o que seria caracterizado como pesquisa-ação²² (LAMBALLE e CASTELLANET, 2003), não ocorre mesmo quando os trabalhos são conduzidos por uma ONG. Numa tentativa de consolidar uma proposta de criação de um zoneamento de pesca, que incluía a área de atuação da frota camaroeira do Perequê, conduzida pela Ong “Instituto Maramar”, de acordo com GANDINI (2007)²³ após algumas reuniões com os pescadores, nas quais se discutiu a proposta, nada foi conquistado. Alguns pescadores a viram com desconfiança, pois consideraram que essa ação não traria vantagens, podendo mesmo acarretar uma futura interdição da pesca, por exemplo. Então, essa ação conduzida pela Ong não foi pertinente, pois não conseguiu integrar os pescadores e os demais atores da rede sociotécnica da pesca do sete-barbas na elaboração e execução de um zoneamento que determinaria uma área específica para atuação da frota do Perequê.

Para GONNOT *et al.* (2006) a falta de inserção no território e de representatividade dos atores responsáveis pela condução desses projetos, fizeram com que não houvesse mobilização da comunidade, culminando com a não criação de uma rede para portar essas idéias de mudança, que hoje não se concretizaram.

Eficácia

O objetivo maior das pesquisas realizadas sempre foi disponibilizar conhecimentos que contribuíssem com a elaboração de políticas públicas para o manejo da pesca do camarão-sete-barbas. Apesar da definição da política pública do defeso não considerar as informações geradas no Perequê, espera-se que um dia venham a ser consideradas, valorizando o que já foi realizado, pois trata-se de um banco de informações disponível para refinar e setorizar com propriedade as ferramentas da política pública do defeso. Da forma como as decisões são tomadas hoje, a eficácia dos trabalhos de pesquisa relativos à frota pesqueira de Perequê é parcial.

²² Método de pesquisa em que o conteúdo dos trabalhos realizados é resultado da interação das lógicas de ação do pesquisador e dos atores sociais que constituem o público-alvo.

²³ GANDINI, F. Coordenador da Ong Instituto Maramar. **Entrevista realizada em 17/08/2007.**

Coerência

A coerência da pesquisa está vinculada aos meios de participação do público-alvo e à disponibilidade de meios materiais e humanos adequados à sua execução. Para o caso em estudo, pode-se concluir que a coerência das pesquisas realizadas é parcial, pois o público-alvo tem uma participação limitada a consultas, e os meios materiais e humanos nem sempre foram satisfatórios.

Efeitos

Os efeitos positivos dos trabalhos realizados pela pesquisa não são significativos, pois os pescadores acabam não conhecendo os seus resultados e os mesmos não são apropriados para a elaboração de políticas públicas. Sobre a restituição aos pescadores e demais atores sociais das informações geradas, um pescador²⁴ afirma que:

“Há muitos anos pessoas vem aqui com projetos falando: ‘Olha, nós vamos fazer isso’. E as pessoas vêm, fazem o trabalho e vão embora”.

Além disso, os trabalhos realizados são publicados em revistas científicas não possuindo linguagem adequada para os demais atores sociais.

Efeitos negativos indiretos

Quanto aos efeitos negativos há a desconfiança do pescador sempre que algum pesquisador o procura para colher informações, pois é comum a realização de entrevistas ou a coleta de amostras biológicas sem que, posteriormente, haja restituição dos resultados. Afinal, fica a pergunta: para que servem as informações geradas? Para que se obtém amostras ou se busca entrevistar pescadores se não há retorno das informações obtidas traduzido por melhoria das condições de vida local?

²⁴ Pescador de camarão-sete-barbas do Perequê. **Entrevista realizada em 22/06/2007.**

5.2.4 Avaliação da fiscalização no defeso

Pertinência

A fiscalização do período do defeso é feita pela Polícia Ambiental e não há participação da comunidade. Além disso, mesmo com as penalidades aplicadas a alguns pescadores por atuar ilegalmente durante o defeso, ainda existe considerável captura de camarão-sete-barbas nesse período. Assim, pode-se dizer que a pertinência da fiscalização é parcial.

Eficácia

A eficácia seria integral caso não houvesse pesca de camarão-sete-barbas durante o defeso. Considerando que alguns pescadores continuam atuando, principalmente na madrugada, a eficácia é apenas parcial. No entanto, se desconhece algum planejamento para a realização de fiscalização que evite a captura ilegal, bem como trabalhos ou relatórios oficiais que avaliem a sua eficácia. Os documentos existentes são limitados a informes anuais sobre o número de apreensões e multas e quantidade de pescado apreendido²⁵. Além disso, outros atores expõem outras causas para a eficácia parcial da fiscalização. Segundo CAVALCANTI (2007)²⁶:

“Há falta de condição na fiscalização porque infelizmente não existe uma consciência natural dos pescadores para que aceitem o defeso e o respeitem.”

Coerência

A fiscalização da Polícia Ambiental tem início com o levantamento do camarão-sete-barbas estocado antes do defeso nas unidades de processamento. Posteriormente, já durante o período de interdição da captura, uma vez por semana, a fiscalização é realizada utilizando-se quatro

²⁵ Informação fornecida pelo Tenente Almeida do 3^o Batalhão da polícia ambiental do Guarujá. **Entrevista realizada em 14/08/2007.**

²⁶ CAVALCANTI, D. G. Superintendente substituta da SEAP – São Paulo. **Entrevista realizada em 03/12/2007.**

embarcações com quatro policiais cada uma. Para os locais de atuação da frota do Perequê é destacada uma embarcação. As demais atuam em diferentes locais, como afirma ALMEIDA (2007)²⁷ :

“Todo efetivo que a gente tem sempre está fazendo fiscalização no Perequê, rio do Meio, Bertioga, não tem um efetivo concentrado por pontos de descarga”.

ALMEIDA (2007) relata ainda sobre a frequência de fiscalização da Polícia Ambiental:

“Durante o defeso, pelo menos duas vezes por semana, a gente tenta passar no Perequê, como nos outros pontos principais de descarga, rio do Meio e Bertioga, a nossa área aqui, mas a gente não estabelece um padrão também para que não fique conhecido por todo mundo.”

Seguindo a lógica de que a fiscalização realizada dessa forma, ou seja, sem a vigilância dos próprios pescadores, é o único meio para se impedir a captura do camarão-sete-barbas no período de supressão da pesca, o número de pessoas e embarcações divulgado pelo Tenente da Polícia Ambiental parece ser satisfatório. Entretanto é necessário aumentar a frequência de fiscalização no Perequê, visto que há pescadores que continuam auferindo vantagens sobre os demais e prejudicando o estoque de camarão ao manterem suas atividades no período de defeso. Há necessidade, também, de maior envolvimento do IBAMA que, no momento, não possui embarcação e fiscais em número suficiente para atuação consistente no litoral paulista, no que se inclui o Perequê. Assim, a coerência da fiscalização é apenas parcial.

²⁷ ALMEIDA, R. Tenente do 3º Batalhão da polícia ambiental do Guarujá. **Entrevista realizada em 14/08/2007.**

Efeitos

Efeitos positivos diretos

Há diminuição do esforço de pesca, mesmo que ainda existam embarcações pescando no período de proibição, pois elas são em número muito menor.

Efeitos negativos indiretos

Desconfiança e medo dos pescadores que acreditam que a Polícia Ambiental trabalha para punir. Como os pescadores não participam da elaboração das regras do defeso, a face mais visível do Poder Público é a da punição.

5.2.5 Avaliação do serviço de extensão pesqueira

O Governo do Estado possui, no organograma da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), que tem a atribuição de realizar serviços de apoio a agricultores e pescadores. No entanto, no Guarujá, não há uma unidade do órgão. E a sua criação depende de uma decisão da direção da CATI em atuar no campo da extensão pesqueira. Nesse sentido, em 1997, foi apresentado ao Governo Estadual um programa integrado de extensão pesqueira, elaborado por um pesquisador do Instituto de Pesca e um extensionista da CATI (GRAÇA-LOPES e SILVA, 2001). Segundo os autores, a criação desse viés especializado no serviço prestado pela citada Coordenadoria é de fundamental importância para o aperfeiçoamento da cadeia produtiva da pesca, situação que não pode mais ser negligenciada pelo Governo paulista. Segundo ESTRELLA (2004) a necessidade de terem um apoio profissional que pudesse contribuir para a organização da comunidade e dos pescadores, foi apontada pelos pescadores do Perequê.

Hoje, encontra-se em curso um processo de criação de áreas de proteção ambiental (APAs) no litoral de São Paulo, situação que terá impacto direto na atividade pesqueira, e que seria mais facilmente administrada pelo Poder Público se a extensão pesqueira fosse uma realidade.

Assim, com a falta de um verdadeiro serviço de extensão pesqueira no Guarujá e em outros municípios litorâneos paulistas, os pescadores continuam a se deslocar para Santos onde têm acesso apenas às orientações para a obtenção da DAP, declaração de aptidão ao PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), para fins de obtenção de crédito.

Pertinência

Então, como o serviço de extensão pesqueira deveria ser mais amplo do que as atividades desenvolvidas pela CATI atualmente, concentrada na viabilização do acesso a financiamento, não há a participação dos profissionais do órgão na realização da tradução cruzada²⁸ referente à elaboração das regras do defeso. Assim, considerando essa política pública especificamente, a atuação do órgão oficial de extensão não é pertinente.

Eficácia

Pelos motivos expostos acima, a eficácia é nula.

Coerência

A coerência também é nula, pois não há um escritório da CATI no Guarujá, apesar da concentração significativa de pescadores no Município.

Efeitos

Perda de oportunidade da extensão, ao não disponibilizar extensionistas, de realizar a tradução cruzada na construção de regras para o estabelecimento do defeso.

²⁸ Parte-se da hipótese que o extensionista é o profissional que estaria melhor preparado para estimular as relações entre os diferentes atores sociais implicados na captura, processamento e comercialização do camarão-sete-barbas para fazer emergir idéias e acordos referentes ao defeso.

5.2.6 Avaliação do seguro-defeso

Instrumento que estabelece a remuneração de pescadores como forma de compensação pelas perdas que têm no período de supressão da pesca, visando a lhes permitir a sobrevivência durante o período de proteção do recurso.

De acordo com a Lei nº. 10.779, de 25 de novembro de 2003, os critérios estabelecidos para o recebimento do seguro-defeso são:

I – ter registro de pescador profissional devidamente atualizado, emitido pela SEAP, com antecedência de um ano da data do início do defeso;

II – estar inscrito no INSS como pescador, e estar em dia com a contribuição previdenciária;

III – comprovar que não está recebendo nenhum outro auxílio da previdência, exceto auxílio acidente e pensão por morte; e

IV – dispor de atestado da Colônia de Pescadores que comprove: a) o exercício da profissão, b) que se dedicou à pesca, em caráter ininterrupto, durante o período de um ano e, c) que não dispõe de outra fonte de renda diversa da atividade pesqueira.

De acordo com a página do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) na internet, para o requerimento do seguro-defeso, além do atendimento a esses critérios, é necessário que o pescador profissional preencha o formulário de requerimento na Delegacia Regional do Trabalho (DRT), no Sistema Nacional de Emprego (SINE) ou nas entidades credenciadas pelo MTE. Apresentar carteira de identidade ou carteira de trabalho, inscrição no PIS/PASEP e CPF, além de cópia do Certificado de Registro da Embarcação emitido pela SEAP/PR, comprovando que a permissão de pesca concedida é direcionada à captura da espécie objeto do defeso.

A solicitação para recebimento do seguro-defeso pode ser feita de trinta dias antes do início do defeso até o fim da proibição. Nos casos em que o defeso for antecipado, o prazo para requerer também será antecipado. Uma vez autorizado o recebimento do seguro, a primeira parcela estará disponível trinta dias após o início do defeso em agência da CAIXA ou Casas Lotéricas e

Caixa AQUI para recebimento com o Cartão do Cidadão. O valor do seguro-defeso é de um salário mínimo por mês durante duração do defeso, perfazendo três salários mínimos.

Observa-se que o processo para o requerimento do seguro-defeso é complexo e exige documentação que nem sempre os pescadores possuem, como por exemplo, o CPF.

Pertinência

O estabelecimento do seguro-defeso é necessário para garantir a sobrevivência do pescador durante a interdição da pesca. No entanto, da forma como é feito, possui imperfeições, como pode ser observado na avaliação da coerência do seguro-defeso, e por isso tem pertinência parcial.

Eficácia

O seguro-defeso não é pago a todos os pescadores de camarão-sete-barbas do Perequê. Os dados mostram que somente 65,5% dos pescadores disseram receber o seguro. Além disso, os entrevistados afirmaram que o valor fornecido não supre as necessidades, havendo insatisfação inclusive com os atrasos na disponibilização do recurso. Assim, a eficácia do seguro-defeso é apenas parcial.

Coerência

Algumas imperfeições na execução do seguro-defeso comprometem a coerência da ação, pois os critérios utilizados para selecionar os beneficiários muitas vezes não são respeitados. Há pessoas que recebem o seguro-defeso que não são pescadores ou possuem outras fontes de renda.

Tais critérios para o recebimento do seguro-defeso foram modificados em 2003 para que mais pescadores fossem por ele beneficiados. No entanto, com o cadastramento de pescadores, iniciado em 2004, ocorreram denúncias sobre irregularidades no pagamento do seguro, como cita MASCHIO (2004):

“No primeiro semestre deste ano, houve um salto no pagamento, pelo Governo Federal, do seguro-defeso, pago como seguro-desemprego ao pescador artesanal. O benefício está sendo usado por pessoas que não têm direito de recebê-lo, segundo investigação do Ministério Público e levantamento da SEAP. O que mais contribuiu para o surgimento de irregularidades foi a facilidade adotada para se comprovar a pesca profissional artesanal. Para obter registro em uma Colônia de Pesca, o interessado precisava apenas da apresentação de outros dois pescadores já filiados à Colônia.”

A lei, entre outros pontos, diminuiu de três para um ano a necessidade de comprovação da prática da pesca artesanal com inscrição no INSS (Instituto Nacional do Seguro Social) e de pagamento da contribuição previdenciária. Os pescadores, porém, reclamam que não têm recebido as informações adequadas sobre a documentação necessária, dificultando e até inviabilizando o recebimento do benefício. CAVALCANTI (2007)²⁹ reconhece que haviam problemas na seleção dos beneficiários do seguro-defeso e aponta as mudanças que foram realizadas:

“A forma de pagamento do seguro-defeso estava desestruturada porque chegava um pescador com uma declaração da colônia que pescava camarão-sete-barbas e tinha direito ao seguro. Agora não, ele vai ter que comprovar que trabalha naquela pesca, mostrar os documentos para poder ter direito ao defeso”.

Apesar da tentativa dos órgãos públicos de extinguir os falsos beneficiários, a Lei do seguro-defeso não prevê exigências importantes como a permissão de pesca para espécie objeto do defeso, neste caso o sete-barbas,

²⁹ CAVALCANTI, D. G. Superintendente substituta da SEAP – São Paulo. **Entrevista realizada em 03/12/2007.**

e o registro da embarcação, controles que, posteriormente, foram complementarmente definidos pelo MTE.

Outro fato importante é que as instituições públicas dependem das declarações de pescador emitidas nas colônias de pescadores. Como não há outra forma para que estas instituições tenham conhecimento de quem são os pescadores, integrantes da colônia podem, eventualmente, agir de má fé, emitindo falsos atestados de pescadores em benefício de parentes e amigos.

Segundo os pescadores, o valor de R\$350,00 ao mês³⁰ referente ao seguro-defeso não é suficiente para manter a família durante os três meses de proibição da pesca. Além disso, o pagamento do seguro é irregular, uma vez que o dinheiro não chega mensalmente ao pescador, levando-o a se submeter a subempregos e, freqüentemente, à pesca ilegal. Entre os pescadores do Perequê, alguns afirmam haver uma demora de mais de dois meses para o recebimento do seguro. PEDROSA (2007)³¹ aponta problemas relacionados com a definição anual do período do defeso e com os trâmites legais para recebimento do benefício:

“Normalmente depois que você dá entrada a primeira parcela sai trinta dias depois, e você pode dar entrada trinta dias antes do início do defeso para quando começar o defeso poder receber, só que a portaria do IBAMA sai em cima da hora e aí você não pode dar entrada.”

Com as imperfeições apontadas, pode-se considerar que a coerência da operacionalização do seguro-defeso é nula.

³⁰ Valor do salário mínimo em 2007, quando foram realizadas as entrevistas.

³¹ PEDROSA, I. R. Representante da Capatazia do Perequê. **Entrevista realizada em 20/06/2007.**

Efeitos

Efeitos negativos

Por contemplar, irregularmente, pessoas de setores não ligados à captura do camarão-sete-barbas, como comerciantes, descascadeiras e esposas de pescadores, essa situação envolvendo o pagamento do benefício gera desconfiança nos diferentes atores sociais em relação ao poder público.

Prática da pesca ilegal – o mau gerenciamento do seguro-defeso contribui para a prática ilegal da pesca. Submissão a subempregos – o fato de as normas impedirem que o pescador tenha vínculo empregatício, aliado ao baixo do valor do seguro e à irregularidade no pagamento, obriga o pescador a se submeter a subempregos como forma de complementação de renda.

Desestruturação da vida profissional dos pescadores – decorrente da parada nas capturas que, por três meses ficam sem o camarão-sete-barbas como fonte de renda e objeto de sua dinâmica diária de trabalho.

Efeito positivo do seguro defeso

Garantia de renda durante o defeso – Mesmo considerando-se que o valor pago a título de seguro-defeso não seja significativo e que haja problemas relativos ao recebimento, quando o pagamento é feito há garantia de uma renda fixa, o que minimiza um pouco os problemas sociais enfrentados pela categoria.

Os resultados da avaliação da política pública do defeso estão sintetizados na TABELA 2.

5.2.7 As controvérsias que emergem da política pública do defeso

Para LATOUR (2000), as controvérsias são a entrada real para as traduções. A política pública do defeso gera um conjunto de controvérsias que opõem diferentes atores sociais do poder público e da iniciativa privada, sendo que a compreensão dessas controvérsias é ponto de partida para a elaboração das estratégias de acordos.

TABELA 2 – Avaliação sintetizada da política pública do defeso no Perequê.

Critérios de avaliação	Pertinência	Eficácia	Coerência	Efeitos negativos e positivos
Período de defeso	↓	→	→	<ul style="list-style-type: none"> - desconfiança no poder público - desinteresse e exclusão social - disputa e conflitos entre pescadores - aumento do preço do camarão no defeso e redução do preço na reabertura da pesca - recomposição do estoque
Pesquisa	↓	→	→	<ul style="list-style-type: none"> - falta de interesse dos pescadores em participar das pesquisas - diminuição dos impactos ambientais
Fiscalização	→	→	→	<ul style="list-style-type: none"> - desconfiança da Polícia Ambiental por parte dos pescadores - diminuição do esforço de pesca
Serviço de Extensão Pesqueira	↓	↓	↓	<ul style="list-style-type: none"> - perda de oportunidade de disponibilizar extensionistas para realizarem a tradução cruzada do defeso
Seguro-defeso	→	→	↓	<ul style="list-style-type: none"> - desconfiança no poder público - pesca ilegal - subempregos e desestruturação profissional dos pescadores - garantia de renda fixa durante o defeso

Legenda

- ↑ ação pertinente ou, no caso da eficácia, os objetivos do projeto foram integralmente alcançados
- pertinência parcial da ação ou, no caso da eficácia, os objetivos do projeto foram parcialmente alcançados
- ↓ ação não pertinente ou não teve qualquer eficácia

Em relação ao período de defeso

De forma geral, há um consenso sobre a necessidade da existência de um período anual de suspensão da pesca do camarão-sete-barbas. No entanto, há uma controvérsia em relação ao período que opõe pescadores e representantes de órgãos públicos federais, notadamente da SEAP.

Os pescadores discordam do período estabelecido e entendem que deveriam ser feitos estudos locais, e participativos, que permitam ajustar melhor o defeso e ciclo de vida do camarão. Os representantes do poder público, no entanto, entendem que a política pública do defeso, tal como está, atende as necessidades. Entrevistas realizadas revelam esse quadro:

Um pescador afirma³² que:

“Nós achávamos que era melhor, no fim foi pior. O que existe no defeso, em todas as políticas, é que nunca se olha para os pequenos, a parte social, nunca teve uma política artesanal.”

De acordo com CAVALCANTI (2007),³³ o período do defeso é estabelecido após exaustivas reuniões:

“Toda vez que a Portaria de defeso vai mudar, o IBAMA convoca toda uma equipe especializada, tanto das universidades, como das indústrias, que trabalha na área para discutir o assunto (..) e isso é discutido intensamente, (...) eles fazem reunião uma semana inteira sobre o assunto, no CEPSUL (...), não é feito aleatoriamente, é feito com dados científicos.”

³² Pescador de camarão-sete-barbas do Perequê. **Entrevista realizada em 22/06/2007.**

³³ CAVALCANTI, D. G. Superintendente substituta da SEAP – São Paulo. **Entrevista realizada em 03/12/2007.**

ALMEIDA (2007)³⁴ concorda com o período de defeso:

“Eu concordo justamente por achar que tenha sido estabelecido através de um procedimento técnico, um estudo para estabelecer, definir aquele período que seria o ideal para se proteger a espécie, no caso o camarão.”

O não reconhecimento da controvérsia e a determinação pelo Poder Público para o estabelecimento de um período de defeso que seja consenso entre pescadores e órgãos públicos pode eternizar o problema, deixando de contribuir para a sustentabilidade da pesca do camarão-sete-barbas.

Em relação à participação na elaboração da política pública

Essa controvérsia também opõe pescadores e representantes do Governo Federal. Os pescadores se dizem ignorados por não serem consultados sobre a melhor forma de realizar o defeso, embora alguns representantes do governo aleguem que as reuniões foram realizadas de forma democrática.

De acordo com um pescador do Perequê³⁵ não existe diálogo entre a comunidade de pescadores e representantes de órgãos do governo:

“Vê se já veio alguém aqui conversar, fazer uma reunião através da nossa Colônia, tentar resolver o problema. Quando chega uma lei pra gente, já chega punindo (...) nunca vem para tentar achar junto o acordo, quando vem, vem numa forma de punição.”

³⁴ ALMEIDA, R. Tenente do 3^o Batalhão da polícia ambiental do Guarujá. **Entrevista realizada em 14/08/2007.**

³⁵ Pescador de camarão-sete-barbas do Perequê. **Entrevista realizada em 22/06/2007.**

Uma proprietária³⁶ de restaurante situado no Perequê posiciona-se afirmando que não há consulta para a elaboração do defeso:

“Não perguntaram para o pescador qual o melhor mês, quando você vê que tem mais filhote de camarão, quando você vê que tem mais fêmeas, enfim, não foi feito assim. Quando veio a lei, tem que ter o defeso, não pode pescar, quem pescar é multado”.

OBERG (2007)³⁷ explica como são elaboradas as regras do defeso:

“O IBAMA traz uma proposta, que é a proposta que geralmente vem das pesquisas científicas sobre estoques pesqueiros, época de reprodução, época de recrutamento, daí chama todo o setor desde sindicatos, federações, colônias, fiscais, Polícia Ambiental, pesquisadores etc. e são feitas reuniões.”

Apesar dos participantes dessas reuniões integrarem, em sua maioria, órgãos do governo, um problema observado é que servidores do IBAMA e da SEAP de Santos não participam. As reuniões realizadas no CEPSUL contaram com a presença de funcionários do IBAMA de Brasília. E instituições como a Polícia Ambiental, por exemplo, ficaram de fora das primeiras discussões sobre a política pública do defeso, como afirmado por ALMEIDA (2007)³⁸:

“Nunca fomos convidados para as reuniões do camarão-sete-barbas. Foi até uma surpresa pra gente, foi uma coisa assim, de repente chegou uma Portaria, nós não estávamos sabendo de nada. Nós começamos a fazer parte das reuniões do CEPSUL tem pouco tempo. As primeiras reuniões começaram comigo em 2001”.

³⁶ Proprietária de restaurante do Perequê. **Entrevista realizada em 26/06/2007.**

³⁷ OBERG, I. F. Chefe do escritório regional do IBAMA. **Entrevista realizada em 18/09/2007.**

³⁸ ALMEIDA, R. Tenente do 3º Batalhão da polícia ambiental do Guarujá. **Entrevista realizada em 14/08/2007.**

Conclui-se que a falta de participação de atores sociais importantes para o estabelecimento consensual do período de defeso do camarão-sete-barbas, diminui a eficiência dessa política pública. As decisões sobre as normas são feitas pelos representantes do governo, tornando-se uma política vertical descendente, não havendo construção de acordo que comprometa os envolvidos em torno do defeso.

Em relação ao número de barcos que atuam na pesca do camarão-sete-barbas

Essa controvérsia opõe os pescadores aos pesquisadores e representantes dos órgãos federais (SEAP e IBAMA). Os pescadores entendem que os grandes culpados por uma possível sobrepesca do camarão-sete-barbas são as parelhas, enquanto pesquisadores e representantes de órgãos federais concordam sobre a necessidade de redução do número de embarcações que capturam o camarão-sete-barbas, diminuindo fortemente o esforço de pesca.

De acordo com um pescador do Perequê³⁹, a alternativa para diminuição do esforço de pesca seria a retirada das parelhas:

“A única coisa que deveria ser feita para não acabar o camarão-sete-barbas é a retirada das parelhas”.

O Pesquisador SEVERINO-RODRIGUES (2007)⁴⁰ explica a necessidade da diminuição do esforço de pesca:

“O defeso como única medida de proteção não é suficiente, é necessário diminuir o esforço de pesca, porque não adianta fazer um período de defeso e na abertura da pesca haver trezentos barcos pescando. Uma proposta é que se defina um número de barcos ideal para cada região.”

³⁹ Pescador de camarão-sete-barbas do Perequê. **Entrevista realizada em 22/06/2007.**

⁴⁰ SEVERINO-RODRIGUES, E. Pesquisador Científico do Instituto de Pesca – Santos. **Entrevista realizada em 28/08/2007.**

Para OBERG (2007)⁴¹, a diminuição do esforço de pesca também é uma alternativa para a sustentabilidade da atividade, porém deve haver uma preocupação com aqueles que não dependeriam mais da pesca do camarão-sete-barbas para sobreviver:

“Pelo número de embarcações percebe-se que há um esforço de pesca muito grande (...) uma alternativa seria buscar outras formas de renda para que possa haver a diminuição do esforço pesqueiro.”

Observa-se nesta controvérsia que há falta de estudos para a proposição de uma estratégia de diminuição do esforço, com base na redução da frota pesqueira. Faltam esclarecimentos dos órgãos públicos aos pescadores que, em alguns casos, ainda têm a ilusão de que somente com a retirada das parselhas se resolverá o problema. Esta falha de comunicação é prejudicial à construção de acordos para garantir a estabilidade dos estoques de camarão-sete-barbas.

Em relação à operacionalização e ao valor do seguro-defeso

Essa controvérsia opõe os pescadores e a SEAP, instituição que operacionaliza o seguro-defeso. De um lado, há a crítica quanto ao lapso de tempo para o recebimento do benefício e à burocracia para que se tenha direito de recebê-lo, e de outro há a lógica de ação da SEAP que, apesar das críticas não simplifica e agiliza os procedimentos.

Alguns pescadores⁴² apontam os problemas do seguro-defeso:

“Com R\$350,00 uma família não consegue viver, não consegue, é uma ajuda boa, mas só consegue pagar uma água, uma luz”.

“Vai fazer três anos que eu não recebo o seguro desemprego, porque eu dei entrada no INSS, eu já estou

⁴¹ OBERG, I. F. Chefe do escritório regional do IBAMA. **Entrevista realizada em 18/09/2007.**

⁴² Pescadores de camarão-sete-barbas do Perequê. **Entrevista realizada em 22/06/2007.**

considerado como aposentado, só que até hoje não recebi minha aposentadoria e não recebi o seguro-desemprego”.

CAVALCANTI (2007)⁴³ acredita que os critérios atuais para o recebimento do seguro-defeso estejam reestruturados.

“Atualmente o pescador tem que comprovar com documentos que trabalha na pesca para ter direito ao seguro-defeso, com isso a gente tem uma avaliação melhor e conseqüentemente deve eliminar os “falsos pescadores” que recebem o seguro”.

Nota-se que os problemas de acesso ao seguro-defeso, seja ao direito, seja ao dinheiro, geram insatisfação e desconfiança nos pescadores em relação às ações governamentais. A falta de proximidade entre a comunidade de pescadores e/ou suas Colônias e os agentes das instituições públicas comprometem a coordenação entre os atores envolvidos e, conseqüentemente, a própria política pública do defeso.

5.2.8 Ensinamentos teóricos

A política pública do defeso deve ser suportada por uma rede sociotécnica

Em termos pesqueiros, a década de 1980 ficou marcada pela criação do defeso dos camarões no Sudeste e Sul do Brasil. No entanto, desde a elaboração das diferentes versões da política pública do defeso até a sua execução, não se contemplaram aspectos importantes para que se obtivessem resultados positivos.

O governo não considerou as reivindicações da comunidade pesqueira ampla, restringindo as questões da pesca a órgãos públicos, instituições de pesquisa e empresários da pesca.

⁴³ CAVALCANTI, D. G. Superintendente substituta da SEAP – São Paulo. **Entrevista realizada em 03/12/2007.**

Não há o reconhecimento do pescador para com as regras estabelecidas, ou seja, com os instrumentos legais que regulamentam o defeso do camarão-sete-barbas. Por não ter os seus conhecimentos empíricos considerados o pescador não se sente participante do processo. Esse fato gera predisposições para o desrespeito do período de interdição da pesca. A Polícia Ambiental, maior responsável pela fiscalização, também não participou da consolidação das portarias, o que, mais uma vez, mostra o distanciamento dos atores sociais implicados no defeso, cada um com a sua lógica peculiar de ação.

Considerando que o resultado a se esperar de qualquer política pública, como a do defeso, será a expressão das relações sociais recíprocas entre os diferentes atores e destes com o meio, formando uma rede que suporte a inovação, aqui representada pela interdição da pesca, os integrantes da rede deveriam ser colocados em relação desde o período de realização das pesquisas. Apenas uma rede sociotécnica bem formada, e adequadamente integrada por um processo de tradução, trará legitimidade à política pública do defeso e aumentará as possibilidades de que a comunidade verdadeiramente a respeite. A construção de redes fundamenta-se na operacionalização de traduções.

Traduzir para construir a rede sociotécnica do defeso do camarão-sete-barbas

A tradução científica não foi corretamente realizada, pois as pesquisas na região do Perequê tiveram como foco principal a biologia pesqueira do sete-barbas. A maioria dos trabalhos não considera a opinião dos pescadores e muito pouco foi estudado dos aspectos sociais envolvidos na captura desse camarão.

Considerando que um trabalho científico sobre essa pesca camaroeira deve traduzir a realidade ampla da captura do sete-barbas, a pesquisa deve contemplar, além dos aspectos tecnológicos e biológicos, também os aspectos sociais. Efetivamente, não houve um esforço das instituições de pesquisa para

se inserirem na rede sociotécnica da pesca do camarão-sete-barbas que daria suporte ao defeso.

A tímida participação dos pescadores nos trabalhos de campo e o desconhecimento dos resultados alcançados levam ao desinteresse em participar de novos projetos de pesquisa. A participação dos pescadores nos trabalhos, com base na metodologia de pesquisa-ação, seria de fundamental importância para permitir a interação da metodologia científica com o conhecimento empírico, que não pode ser desconsiderado. Os pescadores vivem a realidade da pesca e possuem um precioso conhecimento acumulado a partir da observação diária.

Além disso, a integração de diferentes atores na fase de pesquisa, ou seja, da tradução científica, facilitaria as operações de tradução seguintes, como a tradução cruzada e a tradução institucional/organizacional.

Efetivamente não existe alinhamento⁴⁴ nas relações entre pesquisadores, pescadores, governo e demais integrantes da cadeia produtiva, já que as regras do defeso não são resultado de traduções e acordos. A lógica de ação de cada ator implicado na pesca não é bem compreendida pelos outros atores. Os pescadores acreditam que os pesquisadores prejudicam a pesca como atividade comercial, pois só pensam em conservar o recurso. Por outro lado, os pesquisadores entendem que deve haver uma redução do esforço de pesca e que a comunidade de pescadores tem que se adaptar a essa nova realidade. Assim, não ocorre a tradução cruzada entre os atores considerando-se informações de pesquisa, conhecimento empírico e necessidades dos pescadores. A falta de participação e o desconhecimento de informações importantes que norteiam as regras do defeso são causas que, posteriormente, contribuem para que não se construa uma rede sociotécnica da atividade pesqueira dirigida ao sete-barbas. Disso resulta a ausência de vigilância da própria comunidade em relação ao defeso e um estímulo ao desrespeito da medida protetora. Nota-se a ausência de um tradutor para a realização da tradução cruzada local. O Poder Público, por meio dos

⁴⁴ Situação em que as ações dos diferentes atores são realizadas de acordo com planejamento e objetivos de interesse comum.

pesquisadores e extensionistas, deveria estimular ou mesmo realizar a tradução cruzada.

Além dos problemas locais, a política pública do defeso não é debatida com os atores sociais de todos os territórios, considerando-se a área de abrangência do defeso do camarão-sete-barbas. Não há fóruns de debate para a realização de tradução cruzada em um nível mais amplo. Há ausência de um ou mais tradutores para criar fóruns de discussão e ligação entre os atores sociais. O Perequê não se organizou de forma que houvesse um porta-voz, um representante dos interesses dos atores locais. A falta de um líder na comunidade dificulta a realização da tradução, já que representantes de órgãos públicos e/ou privados procuram passar informações sobre reuniões e alterações na legislação para os representantes da comunidade.

Não há representação do Perequê no fórum de consulta ou deliberação do defeso. Como não foram consideradas idéias que tenham partido dos atores que integram a rede sociotécnica local, na visão dos pescadores também não foram atendidas as reais necessidades da comunidade, o que aumentou o descrédito nas ações do poder público junto aos pescadores, principalmente aos mais experientes.

Quanto ao processo da tradução organizacional/institucional, momento em que os atores integrantes de diferentes instituições têm a missão de adequar os resultados da tradução cruzada à capacidade de execução do conjunto, também notam-se deficiências graves. Os servidores que integram os órgãos públicos, de forma geral, não possuem o entendimento de que é necessário constituir redes com diferentes atores, para dar suporte aos projetos. Não há compreensão de que um projeto não é qualificado como bom por suas qualidades intrínsecas, mas por sua capacidade de envolver os diferentes atores na sua elaboração e execução (CALLON, 1986). Assim, o projeto deve criar um quadro de interesses comuns e ser suportado por uma rede. Atualmente, nota-se que cada órgão público move-se de acordo com a sua própria lógica. Como exemplo: os pesquisadores do Instituto de Pesca fazem pesquisas de acordo com a metodologia que entendem ser conveniente, os extensionistas da CATI atuam em ações que conseguem implementar (a

extensão pesqueira não é foco institucional) ou têm interesse, a SEAP e o IBAMA estabelecem as regras de acordo com uma metodologia que compreendem ser satisfatória e a Polícia Ambiental age como pode para cumprir regras fiscalizatórias que não são resultado de consenso. Portanto, existe a necessidade de uma coordenação alinhada entre os órgãos públicos intervenientes na questão, fundamentada nas idéias emergentes da tradução cruzada. Assim, esses órgãos estariam efetivamente inseridos na rede e atuando segundo a lógica fundamentada no princípio da tradução, ou seja, da construção de acordos.

Durante os anos em que ocorreu o defeso, esse instrumento de política pública foi vertical descendente, não havendo construção de acordos em torno de suas regras. Pela FIGURA 19 observa-se que o ciclo da tradução da política pública do defeso é interrompido em sua primeira etapa, não se realizando:

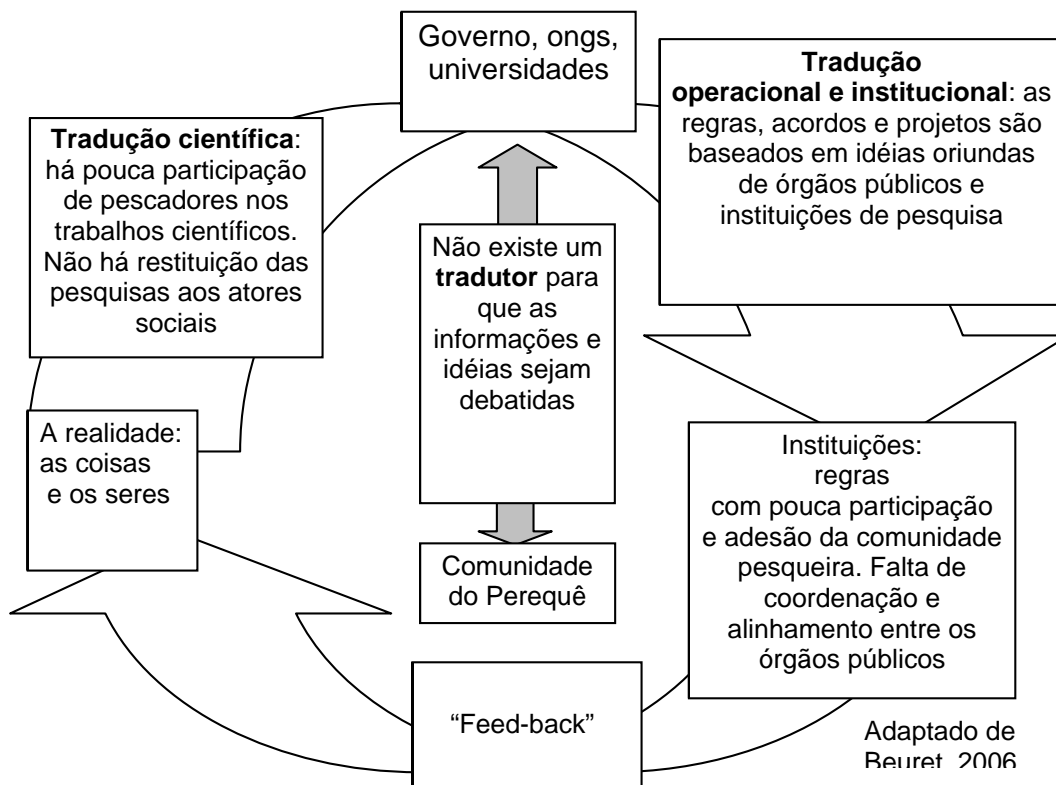


FIGURA 19 - O ciclo da tradução para a realidade do defeso no Perequê.

Pode-se dizer que os atores e órgãos públicos envolvidos na pesca do camarão-sete-barbas no Perequê possuem lógicas de ação que não estão em coordenação ou alinhamento, como mostrado no modelo 1 da FIGURA 20. O ideal seria a coordenação e o alinhamento entre todas as entidades humanas e não humanas, que passariam a atuar juntas para alcançar o mesmo objetivo, como mostrado no modelo 2, da FIGURA 20.

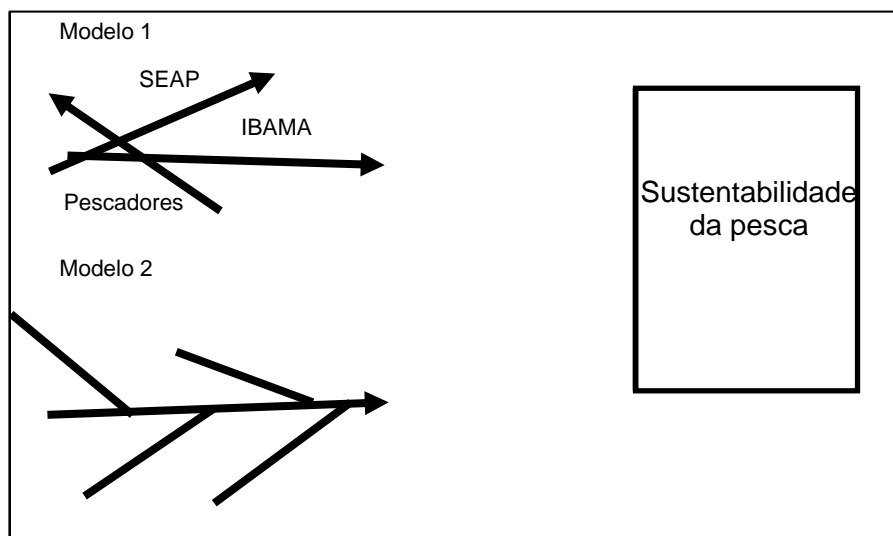


FIGURA 20 – Modelos de lógicas de ação: Modelo 1 – lógicas de ação desalinhadas e Modelo 2 – lógicas de ação com coordenação e alinhamento.

A política pública do defeso deve ser suportada por uma rede sociotécnica integrada por todos os atores envolvidos (todos os elos da cadeia produtiva do pescado), atuando com coordenação e alinhamento, para que seja viabilizada (CALLON, 1986). Assim seria tal rede para o camarão-sete-barbas no Perequê: pesquisadores, diferentes tipos de pescadores (proprietários dos meios de produção, empregados), proprietários e trabalhadores de unidades de processamento, proprietários de restaurante, proprietários de banca de comercialização de pescado, atacadistas, entidades de representação dos pescadores, consumidores, extensão pesqueira, IBAMA, SEAP, Polícia Ambiental, camarão-sete-barbas, barcos e equipamentos de captura, processamento e comercialização.

A construção da política pública do defeso de acordo com o conceito de rede sociotécnica é sugerida na FIGURA 21, que mostra a necessidade dos

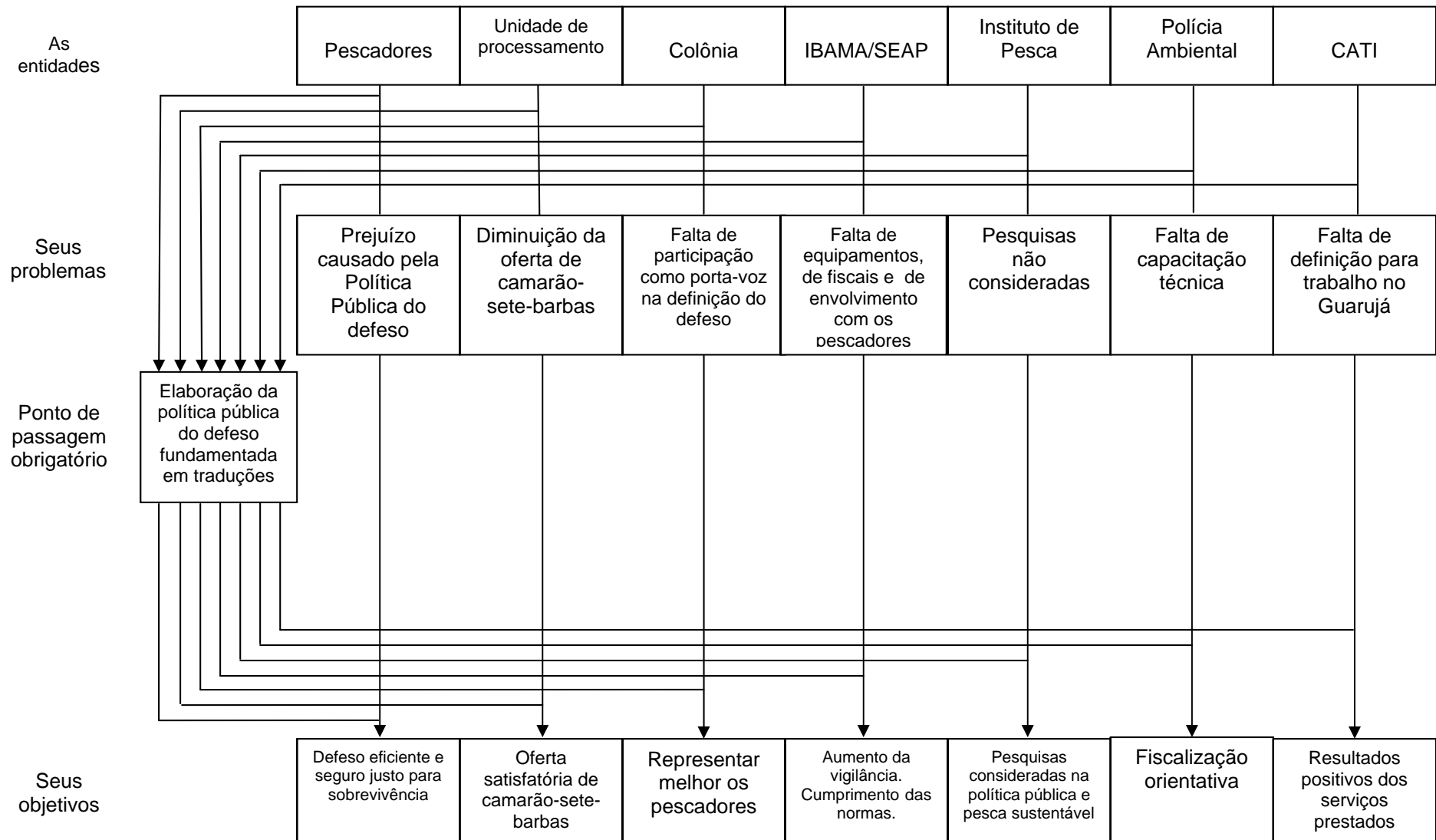


FIGURA 21 - Sugestão para construção da Política Pública do defeso.

diferentes atores se colocarem em relação para criarem esse **ponto de passagem obrigatório** que é uma adequada política pública para o defeso. Assim, uma rede sociotécnica daria legitimidade e suporte a política pública. Para tanto, haverá a necessidade de os atores redirecionarem as suas estratégias de ação, coordenando-as e alinhando-as, rumo à construção do ponto de passagem obrigatório.

Criar capital social para dar eficiência à política

O capital social joga um peso fundamental para a obtenção de resultados positivos para toda a comunidade pelo fato de viabilizar ações colaborativas (PUTNAM, 1993). É um fator-chave para o sucesso da construção participativa da política pública do defeso, suportada por uma rede sociotécnica.

Um baixo capital social foi encontrado na comunidade do Perequê para os três níveis de interação social (capital social comunitário, institucional e extra-comunitário). A falta de organização dos pescadores, gerada por fatores como a vinda de trabalhadores de outras regiões do País para trabalhar na construção civil, a queda das pescarias no Sul que forçou a migração de pescadores para o litoral paulista, a conseqüente falta de identificação dos migrantes com o local, os conflitos com os pescadores nascidos na região do Perequê, e a disputa pelo camarão trouxeram uma desagregação ainda não superada, indicam a falta de proximidade/identidade cultural na comunidade.

A desconfiança dos pescadores em relação aos pesquisadores e ações dos órgãos públicos e destes para com os pescadores, revela a falta de proximidade e o baixo capital social institucional presente. Por fim, a elaboração do defeso sem a participação de representantes de pescadores do Guarujá, interagindo com pescadores, pesquisadores e extensionistas de outras regiões, expressa um baixo capital social extra-comunitário.

Apesar desta situação desfavorável, o Poder Público pode atuar na criação de capital social, criando proximidades por meio da extensão pesqueira, atuando em conjunto com os atores sociais, viabilizando acordos e

possibilitando a solução de problemas e a construção da rede sociotécnica do defeso do camarão-sete-barbas.

Deve ser compreendido que a sustentabilidade das atividades econômicas relacionadas à captura do camarão-sete-barbas não devem ser fundamentadas somente nos aspectos da grandeza comercial⁴⁵, mas, sobretudo, nos das grandezas cívica⁴⁶ e doméstica⁴⁷ (BOLTANSKI e THÉVENOT, 1991). O capital social está relacionado com as características das grandezas doméstica e, sobretudo, cívica.

5.2.9 Sugestões para aperfeiçoamento da política pública do defeso:

a) Existem diversas controvérsias em relação à política pública do defeso no Perequê. Portanto, o Poder Público deveria conduzir traduções e a construção de acordos por meio das divergências.

b) O processo de elaboração e execução do defeso do camarão-sete-barbas deve considerar a participação de todos os atores sociais (todos os elos da cadeia), com maior envolvimento entre comunidade de pescadores e órgãos fiscalizadores e de pesquisas.

c) Devem existir tradutores no processo para fazer emergir acordos e projetos. Para tanto, esse ator-tradutor deve ter credibilidade, ser ético e imparcial, ter capacidade de conduzir reuniões, proporcionar o diálogo e ser um ativista da criatividade, pois estas são características essenciais para o sucesso da tradução e a consequente construção de acordos capazes de gerar estabilidade para a rede sociotécnica do camarão-sete-barbas.

⁴⁵ A grandeza comercial é o mundo dos interesses particulares, em que as pessoas estão em relação por ocasião dos negócios. Nesse caso, a ligação social é fundamentada somente pelas trocas. Essa grandeza é caracterizada pela concorrência, pela captação de clientela, obtenção dos melhores preços e do máximo proveito das transações.

⁴⁶ A grandeza cívica é caracterizada pelo interesse coletivo, que está acima do interesse particular. Há uma grande valorização dos direitos de cada um ou dos representantes legais. O cooperativismo é uma forma de organização que se enquadra nesse tipo de grandeza.

⁴⁷ A grandeza doméstica é caracterizada pela fidelidade das pessoas aos costumes, familiaridade, hierarquia e confiança. Nesse caso, a noção de patrimônio está relacionada com uso e transmissão de bens aos descendentes. Nesta grandeza estão inseridas também as relações que são estabelecidas motivadas por fatores sócio-culturais em um determinado território.

d) Os órgãos governamentais de normatização, de fiscalização, de pesquisa e universidades devem agir integradamente, melhorando o sistema de informações, principalmente para que os outros atores sociais a elas tenham fácil acesso, aumentando assim a eficácia de suas ações.

e) O seguro-defeso deve ser revisto com a participação dos atores envolvidos, de maneira a realmente suprir as necessidades dos pescadores e contribuir para eliminar a pesca ilegal.

f) A fiscalização no período de defeso deve ser total, isto é, realizada pelos diferentes atores sociais que integram a rede sociotécnica da pesca do camarão-sete-barbas. Assim, a política pública teria uma vigilância alta garantindo o alcance dos resultados e a sua própria longevidade.

g) É necessária a criação de um órgão de extensão pesqueira no Guarujá (na esfera estadual ou municipal) com o objetivo de trabalhar diretamente com o pescador, fazendo as traduções exigidas e promovendo o desenvolvimento da pesca sustentável por meio de programas e ações participativas envolvendo a comunidade, entidades parceiras e de todos os segmentos da cadeia produtiva do pescado.

h) Deve haver investimento do governo na formação técnica de fiscais e policiais, além da disponibilização de equipamentos, para se obter uma melhor atuação no defeso, especialmente com uma fiscalização orientativa.

i) O estado deve viabilizar a capacitação permanente dos pescadores via cursos de educação ambiental, de beneficiamento do pescado, de tecnologia de pesca etc. buscando fortalecer a rede sociotécnica, cooperando com o aumento do capital social do Perequê.

j) Deve-se integrar à política pública de defeso alternativas de gerenciamento como a diminuição do esforço de pesca, aumento do tamanho das malhas de rede, zoneamento de áreas de pesca, envolvimento da comunidade pesqueira na fiscalização, criação de defesos regionais (em razão de condições biológicas distintas do sete-barbas respondendo a características ambientais diferenciadas).

k) Estabelecer redes para debater os problemas e soluções para assistência à comunidade pesqueira do Perequê como a criação de posto de saúde, implantação de rede de esgoto e oferta de melhores condições de moradia.

6. CONCLUSÕES

Considerando-se a maioria dos entrevistados, pode-se concluir que os pescadores concordam com a existência do defeso, mas ainda não têm opinião formada quanto à eficácia do período de defeso.

A implantação do defeso acarretou dificuldades financeiras para os pescadores, gerando procura por outros postos de trabalhos, em sua maior parte relacionados à pesca. Além disso, os pescadores do Perequê não estão satisfeitos com a operacionalização do seguro-defeso, pois nem todos recebem o benefício e o seu valor é insuficiente para o sustento no período. Estas dificuldades geradas pelo defeso e seguro-defeso contribuem para que alguns pescadores pesquem durante o defeso.

Os pescadores da praia do Perequê reconhecem a necessidade de preservação e manutenção dos estoques das espécies que exploram, porém carecem de um maior envolvimento com os órgãos gerenciadores da atividade pesqueira, sofrendo os mesmos problemas de tradução observados em outras comunidades de pesca de pequeno porte.

O estudo realizado no Perequê indicou que os referenciais teóricos de avaliação de políticas públicas e da sociologia da tradução se revelaram pertinentes para analisar a política pública do defeso do camarão-sete-barbas, assim como para propor ações para o seu aperfeiçoamento. É primordial que seja criada uma rede sociotécnica da pesca do camarão-sete-barbas, sendo o sucesso da política pública do defeso diretamente relacionado à própria sustentabilidade da exploração desse importante recurso.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, R. 2000 O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. *Economia aplicada*, São Paulo, 4: 379-397.

AMBLARD, H.; BERNOUX P.; HERREROS G, ; LIVIAN Y. F. 1996 *Les nouvelles approches sociologiques des organisations*. Paris: Seuil. 244 p.

ÁVILA-DA-SILVA, A.O. e CARNEIRO, M.H. 2003a Produção Pesqueira Marinha do Estado de São Paulo no ano 2000. *Série Relatórios Técnicos*, São Paulo; 11: 1-14.

ÁVILA-DA-SILVA, A.O. e CARNEIRO, M.H. 2003b Produção Pesqueira Marinha do Estado de São Paulo no ano 2001. *Série Relatórios Técnicos*, São Paulo; 12: 1-14.

ÁVILA-DA-SILVA, A.O.; CARNEIRO, M.H.; MENDONÇA, J. T.; SERVO, J.G. de M.; BASTOS G.C.C. 2004a Produção Pesqueira Marinha do Estado de São Paulo no ano 2002. *Série Relatórios Técnicos*, São Paulo; 14: 1-17.

ÁVILA-DA-SILVA, A.O.; CARNEIRO, M.H.; MENDONÇA, J.T.; SERVO, J.G. de M.; BASTOS, G.C.C.; OKUBO-DA-SILVA, S.; SAKAMOTO, M. S. 2004b Produção Pesqueira Marinha do Estado de São Paulo no ano 2003. *Série Relatórios Técnicos*, São Paulo, 15: 1-19.

ÁVILA-DA-SILVA, A.O.; CARNEIRO, M.H.; MENDONÇA, J.T.; SERVO, G.J. de M.; BASTOS, G.C.C.; BATISTA, P.A. 2007 Produção pesqueira marinha do Estado de São Paulo no ano 2005. *Série Relatórios Técnicos*, São Paulo, 26: 1-44.

BAIL, G.C. e BRANCO, J.O. 2003 Ocorrência, abundância e diversidade da ictiofauna na pesca do camarão-sete-barbas, na região de Penha, SC. *Notas Técnicas da FACIMAR*, Itajaí, 7: 73-82.

BAIL, G.C. and BRANCO, J.O. 2007 Artisanal Fishery of sea-bob-shrimp: a socioeconomic characterization in the Penha, SC. *Brazilian Journal of Aquatic Science and Technology*, Santa Catarina, 11(2): 25-32.

BATALHA, M.O. 2001 *Cadeia de produção*. In: GEPAL: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. São Paulo: Atlas. 689p.

BEURET, J.E. 2006 *La conduite de concertation: pour la gestion de l'environnement*. Paris: Éditions L'Harmattan. 342 p.

BOLTANSKI, L. et THÉVENOT, L. 1991 *De la justification. Les économies de la grandeur*. Paris: Édition Gallimard. 482 p.

BRANCO, J.O., LUNARDON-BRANCO, M.J., FINIS, A. 1994 The growth of *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller, 1862) (Decapoda, Natantia, Penaeidae) from the

Matinhos region, Paraná State, Brazil. *Arquivos de Biologia e Tecnologia*, Paraná, 37: 1-8.

BRANCO, J.O. e JUNIOR, H.C.M. 2001 Alimentação natural do camarão-sete-barbas, *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller) (Crustacea decapoda), na Armação do Itapocoroy, Penha, Santa Catarina. *Revista Brasileira de Zoologia*, Paraná, 18(1): 53-61.

BRANCO, J.O. e FRACASSO, H.A.A. 2004 Ocorrência e abundância da carcinofauna acompanhante na pesca do camarão-sete-barbas, *Xiphopenaeus kroyeri* Heller (Crustácea, decapoda), na Armação do Itapocoroy, Penha, Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, Paraná, 21 (2): 295-301.

BRANCO, J.O. 2005 Biologia e pesca do camarão-sete-barbas, *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller) (Crustácea, Penaeidae), na Armação do Itapocoroy, Penha, Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, Paraná, 22 (4): 1050-1062.

BRANSTETTER, S. 1997 Bycatch and its reduction in the Gulf of Mexico and south Atlantic shrimp fisheries. *Gulf and South Atlantic Fisheries Development Foundation Inc.*, Flórida, USA, 54p.

CALLON, M. 1986 Eléments pour une sociologie de la traduction: la domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc. *L'Anné Sociologique*, France, 36 : 169-208.

CALLON, M. ; LASCOUMES, P. ; BARTHE, Y. 2001 *Agir dans un monde incertain: essai sur la démocratie technique*. Paris: Seuil. 358 p.

CARNEIRO, M.H.; FAGUNDES, L.; ÁVILA-DA-SILVA, A.O.; SERVO, G.J.M. 2000 Produção pesqueira marinha do Estado de São Paulo 1998-1999. *Série Relatórios Técnicos*, São Paulo, 1: 1-10.

CARVALHO, R.C.A.; OLIVEIRA, M.Y.S.; CAMPOS, L.M.A.; FREITAS, S.W.; SILVA, E.C.S. 2000 Análise de custo e rentabilidade da captura e beneficiamento de camarão, Estados de Pernambuco e Alagoas, Nordeste do Brasil. *Boletim Técnico-Científico, CEPENE*, Pernambuco, 8(1): 279-296.

CASTRO, L.A.B.; YAMANAKA, N.; ARFELLI, C.A.; SECKENDORFF, R.W. 2005 Situação atual da cadeia produtiva de pescado no estado de São Paulo. *Série Relatórios Técnicos*, São Paulo, 21: 1-55.

CASTRO, R.H.; COSTA, R.C.; FRANSOZO, A.; MANTELATTO, F.L.M. 2005. Population structure of the seabob shrimp *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller, 1862) (Crustacea: Penaeoidea) in the litoral of São Paulo, Brazil. *Scientia Marina*, Barcelona, 69(1): 105-112.

CEPSUL/IBAMA 1994 Relatório da reunião técnica sobre camarões das regiões Sudeste e Sul do Brasil. MMA/IBAMA/CEPSUL, Itajaí, 19p.

CONOLLY, P.C. 1986 Status of the brazilian shrimp fishing operations and results of related research. *FAO Gener. Contrib.* 3: 1-28.

CONOLLY, P.C. 1994 Fauna-acompanhante e administração pesqueira. In: XIII SEMANA DAS PESCAS DOS AÇORES. Horta, Portugal, març./1994, 3p.

COELHO, J.A.P.; PUZZI, A.; GRAÇA-LOPES, R.; SEVERINO-RODRIGUES, E.; PRETO JR. O. 1986 Análise da rejeição de peixes na pesca artesanal dirigida ao camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) no litoral do Estado de São Paulo. *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo, 12 (3): 51–61.

COELHO, J.A.P.; GRAÇALOPES, R. da; SEVERINO-RODRIGUES, E.; PUZZI, A. 1987 Aspectos biológicos e pesqueiros do Sciaenidae *Stellifer brasiliensis* (Schultz, 1945) presente na pesca artesanal dirigida ao camarão-sete-barbas (São Paulo, Brasil). *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo, 14: 1-10.

COELHO, J.A.P.; GRAÇA LOPES, R. da; SEVERINO-RODRIGUES, E.; PUZZI, A. 1988 Aspectos biológicos e pesqueiros do Sciaenidae *Isopisthus parvipinnis* (Cuvier, 1830) presente no rejeitado da pesca artesanal dirigida ao camarão-sete-barbas (São Paulo, Brasil). *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo, 15 (1): 99-108.

COELHO, J.A.P.; GRAÇA LOPES, R. da; SEVERINO-RODRIGUES, E.; PUZZI, A.; FARIAS, D.S. 1993 Aspectos biológicos pesqueiros do Sciaenidae *Paralonchurus brasiliensis* (Steindachner, 1875) presente no rejeitado da pesca artesanal dirigida ao camarão-sete-barbas (São Paulo, Brasil). *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo, 20: 95-101.

D'ARAUJO, M.C. 2003 *Capital social*. Coleção Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Passo a Passo. 66 p.

DIAS-NETO, J. e DORNELLES, L.D.C. 1996 *Diagnóstico da pesca marítima no Brasil*. Brasília: IBAMA. 165p.

DIAS-NETO, J. e MARRUL-FILHO, S. 2003 *Síntese da Situação da Pesca Extrativa Marinha no Brasil*. Brasília: IBAMA, 53p. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br.html>> Acesso em: 06 nov. 2006.

DIEGUES, A.C. 1983 *Pescadores, Camponeses e Trabalhadores do Mar*. São Paulo: Ática. 287p.

DIEGUES, A.C. 1988 *Diversidade biológica e culturas tradicionais litorâneas: o caso das comunidades caiçaras*. São Paulo: NUPAUB-USP. 22p.

DIEGUES, A.C. 2004 *A pesca construindo sociedades: Leituras em antropologia marítima e pesqueira*. São Paulo: NUPAUB/USP. 315p.

D'INCAO, F.; VALENTINI, H.; RODRIGUES, L.F. 2002 Avaliação da pesca de camarões nas regiões Sudeste e Sul do Brasil 1965-1999. *Revista Atlântica*, Rio Grande; 24(2): 103-116.

ESTRELLA, A. C. 2004. *Ekos da vida: estudos sobre a comunidade do Perequê*. São Paulo. 134p. (Dissertação de mestrado. Pós-graduação em assistência social, PUC-SP.).

FARINA, T. R. 2004 *Análise Quali-quantitativa preliminar sobre a participação do lixo no produto da pesca de arrasto de pequeno porte dirigido ao camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) sediado na praia do Perequê, Guarujá e São Francisco em São Sebastião, São Paulo*. Santos. 65p. (Trabalho para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas. Unisanta).

FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M.L.; MANTELLATO, F.L.; PINHEIRO, M.A.A.; SANTOS, S. 1991 Composição e distribuição dos Brachyura (Crustacea, Decapoda) do substrato não consolidado da Enseada de Fortaleza, Ubatuba (SP). *Revista Brasileira de Biologia*, São Paulo, 52 (4): 667-675.

GONNOT, C.; SILVA, N.J.R.; FAGUNDES, L.; ABESSA, D.M.S.; FOTENELLE G. 2006 A Gestão da Zona Costeira do Perequê, Guarujá (SP): Como atuar em um sistema complexo? In: Encontro Nacional de Gerenciamento Costeiro, Florianópolis, 27-29/ nov. /2006. *Anais...* 4p.

GRAÇA LOPES, R. da 1996 *A pesca do camarão-sete-barbas *Xiphopenaeus kroyeri*, Heller (1862) e sua fauna acompanhante no litoral do Estado de São Paulo*. Rio Claro. 96p. (Tese de doutoramento. Instituto de Biociências, UNESP).

GRAÇA LOPES, R. e RODRIGUES, N. J. S. 2001 Programa integrado de extensão pesqueira. *Relatórios Técnicos do Instituto de Pesca*, São Paulo, Brasil, 4: 1-30.

GRAÇA LOPES, R. da; TOMÁS, A.R.G.; TUTUI, S.L. dos S.; SEVERINO-RODRIGUES, E.; PUZZI, A. 2002a Comparação da dinâmica de desembarques de frotas camaroeiras do Estado de São Paulo, Brasil. *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo; 28(2): 163 – 171.

GRAÇA LOPES, R. da; TOMÁS, A.R.G.; TUTUI, S.L. dos S.; SEVERINO-RODRIGUES, E.; PUZZI, A. 2002b A fauna acompanhante da pesca camaroneira no litoral do Estado de São Paulo. *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo; 28(2): 173-188.

GRAÇA LOPES, R. da; PUZZI, A.; SEVERINO-RODRIGUES, E.; BARTOLOTO, A.S.; GUERRA, D.S.F.; FIGUEIREDO, K.T.B. 2002c Comparação entre a produção de camarão-sete-barbas e de fauna acompanhante pela frota de pequeno porte sediada na praia do Perequê Estado de São Paulo, Brasil. *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo; 28(2):189-194.

GRAÇA LOPES, R. da; SANTOS, E.P. dos; SEVERINO-RODRIGUES, E.; BRAGA, F.M. de S.; PUZZI, A. 2007 Aportes ao conhecimento da biologia e da pesca do camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri* Heller, 1862) no litoral

do Estado de São Paulo, Brasil. *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo, 33(1): 63-84.

HAIMOVICI, M. e HABIAGA, R.P. 1982 Rejeição a bordo da pesca de arrasto de fundo no litoral do Rio Grande do Sul no litoral do Rio Grande do Sul, num cruzeiro de primavera. *Documentos Técnicos de Oceanografia*, Rio Grande, 2: 1-14.

HEBLING, N.J.; MANTELLATO, F.L.; NEGREIROS-FRANSOZO, M.L.; FRANSOZO, A 1994 Levantamento e distribuição dos braquiuros e anomuros (Crustacea, Decapoda) dos sedimentos sublitorais da região da Ilha Anchieta, Ubatuba (SP). *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo, 21: 1-9.

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 1993 *Camarões do Sudeste-Sul*. IBAMA: Série Estudos de Pesca. 68p.

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 1997 Plano de Ordenamento da Pesca de Camarões Sudeste e Sul. IBAMA/DIREC/DEPAQ, Itajaí, 23-27/jun./1997. *Relatório da oficina de planejamento*. 24p.

IWAI, M. 1973 Pesca exploratória e estudo biológico sobre o camarão na costa Centro/Sul do Brasil, com o Navio Oceanográfico "Prof. W. Besnard" 1969-71. *SUDELPA/IOUSP*, São Paulo, 71p.

KARWINSKY, E. S. de A. 1993 *O caiçara*. Guarujá. SP: Associação de Folclore e Artesanato do Guarujá. 161p

LAMBALLE, P. et CASTELLANET, C. 2003 *La recherche-action em milieu paysan: méthodes et outils*. Paris : Éditions du Gret. 168p.

LARSEN, R.B. 1995 Development of bycatch reducing devices for bottom trawls. *Infish International*, Malaysia, 3: 55-59.

LATOURE, B. 2000 *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: UNESP. 438p.

MACHADO, J.F. 2002 O uso de dispositivos de seletividade em redes de arrasto como forma de mitigação do impacto causado pela pesca camaroeira no Estado de São Paulo. Santos. 36p. (Trabalho para a obtenção do título de bacharel em Ciências Biológicas. UNISANTA).

MASCHIO, J. 2004 PEIXE FORA D'ÁGUA: Brecha na lei permite desvios no pagamento de benefício durante a fase em que a captura fica proibida. Disponível em <http://www.pesca.sp.gov.br/noticia.php?id_not=152.html> Acesso em: 18 jun. 2008.

MEDEIROS, R.P.; POLETTE, M.; VIZINHO, S.C.; MACEDO, C.X.; BORGES, J. C. 1997 Diagnóstico sócio-econômico e cultural nas comunidades de pesqueiras artesanais do Litoral Centro-Norte do Estado de Santa-Catarina. *Notas Técnicas FACIMAR*, Itajaí, 1: 33-42.

MEDEIROS, R.P. 2002 *Estratégias de pesca e uso dos recursos em uma comunidade de pescadores artesanais da praia do Pantano do Sul (Florianópolis, Santa Catarina)*. Campinas. 113p. (Dissertação de Mestrado em Ecologia, Unicamp).

MINAYO, M.C.S. 2004 *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8. ed. São Paulo: Hucitec.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – MTE. 2008 Portal do trabalho e emprego. *Modalidades – pescador artesanal*. Disponível em <http://www.mte.gov.br/seg_desemp/modalidades_artesanal.asp>. Acesso em 17 ago. 2008.

MORAES, J. L.A. de. 2003 Capital social e desenvolvimento regional. In: CORREA, S.M.S. *Capital social e desenvolvimento regional*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC. p.123-148.

MÜLLER, C. 1994 Presos no arrastão. *Ciência Hoje*, Rio de Janeiro, 17(97): 75-76.

NEIVA, G.S. and WISE, J.P. 1963 The biology and fishery of the sea-bobshrimp of Santos Bay, Brazil. *Proc. Gulf. Caribb. Fish. Inst.*, 16: 131-139.

NEIVA, G.S. 1990 *Subsídios para a Política Pesqueira Nacional*. Terminal Pesqueiro de Santos, *Publicação Técnica*, Santos, 64p.

PEREZ, J.A.A.; PEZZUTO, P.R.; RODRIGUES, L.F.; VALENTINI, H., VOOREN, C.M. 2001 Relatório da reunião técnica de ordenamento da pesca de arrasto nas regiões Sudeste-Sul do Brasil. *Notas Técnicas Facimar*, Itajaí, 5: 1-34.

PIMENTEL, J. 2008 Mais pescadores beneficiados com seguro-defeso. Disponível em <<http://www.josepimentel.com.br/artigos/texto.asp?idArtigo=152>>. Acesso em 18 jun. 2008.

POMARES, O.; ALVAREZ, R.; ALIÓ, J.; MARCANO, L. 1998 Evaluacion del uso simultaneo del TED y paneles de escape para peces en redes de arrastre camaronero. *Zootecnia Tropical*, Venezuela, 16 (1): 19-39.

PUTNAM, R. 1993 *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.

RAMIRES, M.; MOLINA, S. M. G.; HANAZAKI, N. 2007 Etnoecologia caiçara: o conhecimento dos pescadores artesanais sobre aspectos ecológicos da pesca. *Revista Biotemas*, Santa Catarina, 20 (1): 101-113.

RODRIGUES, A. M. T. 2000. *Diagnóstico sócio-econômico e a percepção ambiental das comunidades de pescadores artesanais do entorno da Baía da Babitonga (SC): Um subsídio ao gerenciamento costeiro*. Florianópolis. 223p. (Dissertação de mestrado. UFSC).

RODRIGUES, G.M.A. 2003 *Os resíduos sólidos na pesca do camarão (Xiphopenaeus kroyeri) na praia do Perequê Guarujá/SP*. São Paulo. (Trabalho de conclusão de curso. Gestão Ambiental, SENAC).

ROMANI, C. 2006 O mar não tá pra peixe. Conflitos sócio-ambientais na Baixada Santista. *Reflexões em Ciências Humanas*, Guarujá/SP, 8: 13-85.

SANTOS, E.P.; VALENTINI, H.; NEIVA, G.S.; MELLO, J.T.C. 1973 Curva de rendimento do camarão sete-barbas, *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller), da baía de Santos e adjacências. *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo, 2, (3): 67-71.

SANTOS, M.C.F. 2000a Biologia e pesca de camarões marinhos ao largo de Maragogi (Alagoas-Brasil). *Boletim Técnico-Científico CEPENE*, Pernambuco, 8(1): 7- 37.

SANTOS, M.C.F 2000b Diversidade ecológica da ictiofauna acompanhante nas pescarias de camarões em Tamandaré (Pernambuco, Brasil). *Boletim Técnico-Científico CEPENE*, Pernambuco, 8(1): 165-183.

SANTOS, M.C.F. e COELHO, P.A. 1998 Recrutamento pesqueiro de *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller, 1862) (Crustácea, Decapoda, Penaeidae) na plataforma continental dos estados de Pernambuco, Alagoas e Sergipe – Brasil. *Boletim Técnico-Científico CEPENE*, Pernambuco, (6): 35-45.

SANTOS, M.C.F. e FREITAS, A.E.T.S 2000 Pesca e biologia dos peneídeos (Crustácea: Decapoda) capturados no município de Barra de Santo Antonio (Alagoas, Brasil). *Boletim Técnico-Científico CEPENE*, Pernambuco, 8 (1): 73-98.

SANTOS, M.C.F. e IVO, C.T.C. 2000 Pesca, biologia e dinâmica populacional do camarão sete-barbas, *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller, 1862) (Crustácea, Decapoda, Penaeidae), capturado em frente ao município de Caravelas (Bahia – Brasil). *Boletim Técnico-Científico CEPENE*, Pernambuco, 8 (1): 131-164.

SANTOS, M.C.F. e MAGALHÃES, J.A.D. 2001 Recrutamento do camarão rosa, *Farfantepenaeus subtilis* (Pérez Farfante, 1967) (Crustácea: Decapoda: Penaeidae), no litoral sul do estado da Bahia – Brasil. *Boletim Técnico-Científico CEPENE*, Pernambuco, 9 (1): 73-85.

SANTOS, M.C.F.; FREITAS, A.E.T.S.; MAGALHÃES, J.A.D. 2003 Aspectos biológicos do camarão-sete-barbas, *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller, 1862)

(Crustácea, Decapoda, Penaeidae) capturado ao largo do município de Ilhéus (Bahia – Brasil). *Boletim Técnico-Científico CEPENE*, Pernambuco, 11 (1): 175-187.

SANTOS, M.C.F.; FREITAS, A.E.T.S.; SILVA, M.M. 1998 Composição da ictiofauna acompanhante da pesca de camarão em Tamandaré/PE e Pontal do Peba/AL. *Boletim Técnico-Científico CEPENE*, Pernambuco, 6 (1): 47-60.

SANTOS, M.C.F.; RAMOS, I.C.; FREITAS, A.E.T.S. 2001 Análise de produção e recrutamento do camarão sete-barbas, *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller, 1862) (Crustácea:Decapoda:Penaeidae), no litoral do Estado de Sergipe – Brasil. *Boletim Técnico Científico CEPENE*, Pernambuco, 9 (1): 53 -71.

SANTOS, R. A. dos; CAMARA, J.J.C. da; CAMPOS, E.C.; VERMULM-JUNIOR, H.; GIAMAS, M.T.D. 1995 Considerações sobre a pesca profissional e a produção pesqueira em águas continentais do Estado de São Paulo. *Boletim Técnico do Instituto de Pesca*, São Paulo, 19: 32p.

SEAP – Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca 2006 Resultados do recadastramento nacional dos pescadores do Brasil. Brasília. 103p. Disponível em <<http://www.presidencia.gov.br/seap.html>> Acesso em: 25 ago. 2007.

SEAP – Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca. 2007 *O que é*. Disponível em <<http://www.presidencia.gov.br/seap.html>> Acesso em: 25 ago. de 2007.

SEVERINO-RODRIGUES, E. 2007 Camarões jovens são protegidos pelo novo defeso. Disponível em [http:// www.martim-pescador.com](http://www.martim-pescador.com). Acesso em 27 out. 2007.

SEVERINO-RODRIGUES, E. e MEIRA, P.T.F. 1988 Dieta alimentar de peixes na da pesca dirigida ao camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) na Baía de Santos e Praia do Perequê, São Paulo, Brasil. *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo, 15(2): 135-146.

SEVERINO-RODRIGUES, E.; GRAÇA LOPES, R. da; PITA, J. B.; COELHO, J. A. P. 1985 Levantamento das espécies de camarão presentes no produto da pesca dirigida ao camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*, HELLER, 1862) no Estado de São Paulo, Brasil. *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo, 12(4): 77-85.

SEVERINO-RODRIGUES, E.; GUERRA, D.S.F.; GRAÇA LOPES, R. 2002 Carcinofauna acompanhante da pesca dirigida ao camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) desembarcada na Praia do Perequê, Estado de São Paulo, Brasil. *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo, 28(1): 33-48.

SEVERINO-RODRIGUES, E.; PITA, J. B.; GRAÇA LOPES, R. da; COELHO, J. A.P.; PUZZI, A. 1993 Aspectos biológicos e pesqueiros do camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) capturado pela pesca artesanal no litoral do Estado de São Paulo. *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo, 19: 67-81.

SILVA, N.J.R.; BEURET, J.E.; MIKOLASEK, O.; FONTENELLE, G.; DABBADIE, L.; MARTINS, M.I.E.G. 2007 Modelo teórico de análise de políticas públicas e desenvolvimento: um exemplo de aplicação na piscicultura. *Revista de Economia Agrícola*, São Paulo, 54(2): 43-66.

SOUZA, K.M. 2005 *Considerações sobre a aplicação do defeso dos camarões no Sudeste e Sul do Brasil o impacto sócio-econômico do mesmo na comunidade de pescadores da Praia do Perequê, Guarujá, Estado de São Paulo*. Santos. 73p. (Trabalho para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Unisantia).

TISCHER, M; SANTOS. M.C.F. 2002 Pesca e variação sazonal dos camarões peneídeos capturados pela frota motorizada no litoral sul do Estado de Pernambuco – Brasil. *Boletim Técnico-Científico CEPENE*, Pernambuco, 10 (1): 221-238.

TOMÁS, A.R.G.; GASALLA M. de los A.; CARNEIRO, M.H. 2003 Dinâmica da Frota de Arrasto de Portas do Estado de São Paulo In: CERGOLE, M.C. e WONGTSCHOWSKI, C.L.B.R. *Dinâmica das frotas pesqueiras - Análise das principais pescarias comerciais do sudeste-sul do Brasil*. São Paulo: Evoluir. p. 39-64.

VALENTINI, H., D'INCAO, F., RODRIGUES, L.F., REBELO-NETO, J.E., DOMIT, L.G. 1991a Análise da pesca do camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) nas regiões Sudeste e Sul do Brasil. *Revista Atlântica*, Rio Grande, 13(1): 171-177.

VALENTINI, H., D'INCAO, F., RODRIGUES, L.F., REBELO-NETO, J.E.; RAHN, E. 1991b Análise da pesca do camarão-rosa (*Penaeus brasiliensis* e *P. paulensis*) nas regiões Sudeste e Sul do Brasil. *Revista Atlântica*, Rio Grande, 13(1): 143-158.

VASQUES, R.O.R. 2005 *Aspectos da dinâmica populacional do camarão-rosa Farfantepenaeus paulensis (Perez-Farfante, 1967) Crustacea, Decapoda, na Região de Ilhéus, BA*. Ilhéus. 147p. (Dissertação de Mestrado. Departamento de Ciências Biológicas, UESC).

VIANNA, M. 1998 *Análise de populações de peixes teleósteos acompanhantes da pesca de arrasto do camarão-rosa (Penaeus brasiliensis e P. paulensis), em Ubatuba, SP: Captura, crescimento e mortalidade*. São Carlos. 114p. (Tese de doutorado. Ecologia de recursos naturais, UFSCar).

VIANNA, M. 2001 Camarão: pescado, objetivo ou captura acessória ? Sugestões para o gerenciamento da pescaria. *Notas Técnicas da FACIMAR*, Itajaí, 5: 47-49.

VIEIRA, B.B. 1947 Observações sobre a maturação de *Xiphopenaeus kroyeri* no litoral de São Paulo. *Boletim do Museu Nacional*, Rio de Janeiro, 74: 1-22.

WAHRLICH, R. 2006 Os Novos Defesos dos Camarões. In: Informativo SC Pesca. Itajaí: GEP/UNIVALI. 16. Disponível em <http://siaiacad04.univali.br/index_inf.php?id=16>. Acesso em 20 març. 2008.

WALTER, T. 2000 *Ecologia da pesca artesanal no Lago Paranoá, Brasília – DF*. São Carlos. 234p. (Dissertação de Mestrado. Escola de Engenharia de São Carlos, USP).

8. ANEXOS

ANEXO 1 – Questionário utilizado para as entrevistas com os pescadores do Perequê.



Secretaria de Agricultura e Abastecimento
Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios



Programa de Pós-Graduação em Pesca e Aqüicultura

Ler para o entrevistado: a utilização dos dados a seguir será sempre feita de forma anônima, pois serão usados apenas para desenhar um perfil médio do pescador profissional da pesca de pequeno porte. Mesmo assim, sinta-se à vontade para não responder à questão que julgar não adequada.

1. Idade: () 15 – 25 anos () 26 – 35 anos () 36 – 45 anos () 46 – 55 anos () acima de 55 anos.

2. Local de nascimento:

3. Escolaridade: () primário completo / incompleto () ensino fundamental completo / incompleto () ensino médio completo / incompleto () curso universitário completo / incompleto Qual:

4. Atual local de residência: () Cananéia () Ubatuba () Guarujá () Outro

5. Possui habitação () própria () alugada () outra situação

6. A casa onde mora é de () alvenaria () madeira () outro:

7. Quais dos seguintes eletrodomésticos existem na sua casa?

() rádio () televisão () máquina de costura () máquina de lavar () computador

Outro(s):

8. Possui algum veículo pessoal de transporte? () automóvel () motocicleta

Outro(s):

9. Você possui conta bancária? () sim () não. E cartão de crédito? () sim () não

10. Você e sua família participam de alguma religião? () sim () não Qual?

11. Há quanto tempo trabalha na atividade pesqueira? () até 5 anos () 6 - 10 anos () 11-15 anos () 16-20 anos () acima de 20 anos.

E na região?

12. Como, quando e por quê começou na atividade pesqueira ? Alguém o orientou? Com quem aprendeu a pescar?

13. Exerce alguma profissão paralela à pesca? () sim () não. Qual?

14. Local preferencial de pesca:

15. Que tipo de pesca realiza além da camaroeira? () pesca de linha () pesca com rede de espera () cerco fixo () mista () outra:

16. Há troca de informações ou ajuda na hora de pescar?

17. Quantas pessoas há na sua família? Quantas estão envolvidas na pesca?

18. Qual a sua renda familiar? R\$

19. A pesca é a única renda familiar? () sim () não. Qual(is) a(s) outra(s) fonte(s) de renda? () aposentadoria () comércio de pescado () aluguel de embarcação/fretes () barraca na praia () outra

20. A pesca contribui com que parte da renda familiar? () menos da metade () metade () mais da metade () toda a renda.

21. Se fosse mudar de espécie alvo, que tipo de pesca gostaria de fazer?

22. Qual a sua opinião sobre o defeso de camarões no Brasil? () concorda () não concorda () não deveria existir.

23. O que você achou da mudança na data do defeso este ano? () concorda
() não concorda. Por quê?
24. A que atividades você se dedica durante o período do defeso? Pesca no defeso? Por quê?
25. Já sofreu ou presenciou alguma fiscalização relativa ao defeso? () sim
() não. Que ação foi realizada?
26. Possui cadastro em algum órgão ligado à pesca? () sim () não. Qual?
() Capitania dos Portos () Colônia de pesca () IBAMA () antiga SUDEPE () SEAP.
27. Recebe seguro desemprego durante o período de defeso do camarão? () sim () não. Encontra alguma dificuldade para receber o benefício? Qual? () não tem carteira profissional () não fez o pedido () outra
28. Você aproveita os animais que captura junto com o camarão-sete-barbas?
() sim () não Quais? () outros crustáceos () peixes () moluscos.
Quais?
29. No período mais favorável à pesca, quantos quilos captura diariamente?
() até 25 kg () 25 - 50 kg () acima de 50 kg. Na comercialização, quanto isso representa em reais? R\$
30. No período menos favorável à pesca, quantos quilos captura diariamente?
() até 15 kg () 15 - 30 kg () acima de 30 kg. Na comercialização, quanto isso representa em reais? R\$
31. O pescado desembarcado é entregue na mão de () familiares ou de () não familiares?
32. A produção vai para () atravessadores () para comerciantes/restaurantes locais () direto ao consumidor de passagem.

33. Possui embarcação própria? () sim () não. Gostaria de possuir a sua própria embarcação? () sim () não. Por quê?
34. O camarão desembarcado recebe algum processamento? () sim () não. Qual? () descascado () congelado () outro
35. Você gostaria de tocar algum empreendimento de cultivo marinho? () sim () não. Qual?
36. Você gostaria de fazer algum curso de aperfeiçoamento profissional ligado à pesca ou a outra área profissional durante o defeso? () sim () não. Qual?
37. O que acredita que poderia ser feito para melhorar a pesca? () melhorar a fiscalização () proibição de embarcações industriais próximas à costa () criação de cooperativa () mudança no defeso () outra medida
38. Qual sua opinião sobre a colônia de pescadores do Perequê?
39. Participa ou participou de reunião de pescadores durante a elaboração do defeso ou outro evento?
40. Gostaria de acrescentar alguma informação a estas que lhe foram perguntadas? () sim () não. Qual?

ANEXO 2 – Resumo das portarias referentes ao período de defeso e das leis do seguro defeso.

Portaria SUDEPE nº. N - 050 de 20 de outubro de 1983

Estabelece o período de defeso anual para o camarão-rosa, verdadeiro, santana, sete-barbas e barba ruça no período de 01 de março à 30 de abril nas águas compreendidas entre os paralelos de 20º S (Sul de Abrolhos) e 30º S (Tramandaí).

Portaria SUDEPE nº. N - 07 de 28 de fevereiro de 1984

Altera o artigo 1 da portaria N50/83, que regulamenta a pesca de camarões no litoral Sudeste e Sul.

Portaria SUDEPE nº. N - 063 de 26 de dezembro de 1984

Estabelece o período de defeso anual para o camarão-rosa, verdadeiro, santana, sete-barbas para a temporada de 1985 no período de 1 de fevereiro a 31 de março nas águas compreendidas entre os paralelos de 18º 30'S (Norte do Estado do Espírito Santo) e 30º S (Tramandaí).

Portaria SUDEPE nº. N - 013 de 15 de março de 1986

Proíbe a pesca de camarão, por qualquer sistema, no Estado de São Paulo, no período de 1 de setembro a 31 de março, permite a pesca na região, no período de 1 de abril a 31 de agosto, quando praticada com determinados aparelhos de pesca.

Portaria SUDEPE nº. N - 02 de 17 de fevereiro de 1987

Proíbe a pesca de arrasto de camarões rosa, verdadeiro, santana, sete-barbas e barba ruça e de lagostim no período de 1 de março a 30 de abril nas águas entre os paralelos 11º 25' 5 (divisa do Estado da Bahia com o Estado de Sergipe) e 33º 40'S (foz do Arroio Chuí).

Circular SUDEPE nº. 02 de 08 de março de 1988

Informa sobre a não realização do defeso no ano de 1988.

Portaria SUDEPE nº. N - 027 de 11 de novembro de 1988

Proíbe a pesca de arrasto de camarões rosa, verdadeiro, santana, sete-barbas e barba ruça e de lagostim no período de 1 de março a 30 de abril de 1989 nas águas entre os paralelos 11º 25' 5 (divisa do Estado da Bahia com o Estado do Espírito Santo) e 33º 40'S (foz do Arroio Chuí).

Portaria IBAMA nº. 1352 de 05 de novembro de 1989

Proíbe, anualmente, no período de 15 de fevereiro à 15 de maio de 1990, a pesca de arrasto de camarões rosa, verdadeiro, santana, sete-barbas e de lagostim.

Portaria IBAMA nº. 171 de 23 de janeiro de 1991

Proíbe, anualmente, no período de 15 de fevereiro à 15 de maio, a pesca de arrasto de camarões rosa, verdadeiro, santana, sete-barbas com todas as artes de pesca, na área compreendida entre a divisa dos Estados da Bahia e Espírito Santo e a Foz do Arroio Chuí, no Estado do Rio Grande do Sul.

Portaria IBAMA nº. 025 de 21 de fevereiro de 1992

Proíbe, anualmente, no período de 15 de fevereiro à 15 de maio, a pesca de arrasto de camarões rosa, verdadeiro, santana, sete-barbas com todas as artes de pesca, na área compreendida entre a divisa dos Estados da Bahia e Espírito Santo e a Foz do Arroio Chuí, no Estado do Rio Grande do Sul, excetuando-se a lagoa dos Patos.

Portaria IBAMA nº. N - 08 de 05 de fevereiro de 1993

Proibir, anualmente, no período de 15 de fevereiro a 15 de maio, a pesca de arrasto de camarão rosa (*Penaeus paulensis*, *Penaeus brasiliensis* e *Penaeus subtilis*), na área compreendida entre os paralelos 18º20'S (divisa dos Estados da Bahia e Espírito Santo) e 33º40'S (Foz do Arroio Chuí - Estado do Rio Grande do Sul).

Portaria IBAMA nº. 115 de 23 de dezembro de 1996

Proibir, anualmente, no período de 15 de fevereiro a 15 de maio, a pesca de arrasto de camarão rosa (*Penaeus paulensis*, *Penaeus brasiliensis* e *Penaeus subtilis*), camarão sete barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), camarão branco (*Penaeus schimitti*), camarão santana (*Pleoticus muelleri*) e camarão barba ruça (*Artemesia longinaris*) na área compreendida entre os paralelos 18°20'S (divisa dos Estados da Bahia e Espírito Santo) e 33°40'S (Foz do Arroio Chuí - Estado do Rio Grande do Sul).

Portaria IBAMA nº. 21 de 12 de fevereiro de 1999

Proibir, anualmente, no período de 15 de fevereiro a 15 de maio, a pesca de arrasto de camarão-rosa (*Penaeus paulensis*, *Penaeus brasiliensis* e *Penaeus subtilis*), camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), camarão branco (*Penaeus schimitti*), camarão santana (*Pleoticus muelleri*) e camarão barba ruça (*Artemesia longinaris*) no mar territorial brasileiro e na zona econômica exclusiva brasileira, na área compreendida entre os paralelos 18°20'S (divisa dos Estados da Bahia e Espírito Santo) e 33°40'S (Foz do Arroio Chuí, Estado do Rio Grande do Sul).

Portaria IBAMA nº. 74 de 15 de fevereiro de 2001

Proibir, anualmente, no período de 1º de março a 31 de maio, a pesca de arrasto motorizado de camarão-rosa (*Farfantepeneae paulensis*, *Farfantepeneae brasiliensis* e *Farfantepeneae subtilis*), camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), camarão branco (*Litopenaeus schimitti*), camarão santana (*Pleoticus muelleri*) e camarão barba ruça (*Artemesia longinaris*) na área compreendida entre os paralelos 18°20'S (divisa dos Estados da Bahia e Espírito Santo) e 33°40'S (Foz do Arroio Chuí, Estado do Rio Grande do Sul).

Portaria IBAMA nº. 91 de 07 de fevereiro de 2006

Proibir, anualmente, no período de 1º de outubro a 31 de dezembro, o exercício da pesca de arrasto com tração motorizada para a captura de camarão sete barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), na área compreendida entre os paralelos 18°20'S (divisa dos estados da Bahia e Espírito Santo) e 33°40'S (Foz do Arroio Chuí, estado do Rio Grande do Sul).

Lei nº. 8.287 de 20 de dezembro de 1991

O pescador profissional que exerça sua atividade de forma artesanal, individualmente ou em regime de economia familiar, sem contratação de terceiros, fará jus ao benefício de seguro-desemprego, no valor de um salário-mínimo mensal, durante o período de proibição de atividade pesqueira para a preservação da espécie.

Lei nº. 10.779 de 25 de novembro de 2003

Altera o tempo mínimo de trabalho na pesca para se habilitar ao seguro-defeso, que passa de três anos para um ano.

Lei nº. 9.605 DE 12 de fevereiro de 1998

Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Art. 34. Pescar em período no qual a pesca seja proibida ou em lugares interditados por órgão competente:

Pena - detenção de um ano a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Decreto nº. 6.514 de 22 de julho de 2008

Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências.

Art. 35. Pescar em período ou local no qual a pesca seja proibida:

Multa de R\$ 700,00 (setecentos reais) a R\$ 100.000,00 (cem mil reais), com acréscimo de R\$ 20,00 (vinte reais), por quilo ou fração do produto da pescaria.

ADENDO (alteração do período de defeso após a entrega da versão preliminar da dissertação de defesa a banca examinadora)

Portaria IBAMA nº. 189 de 23 de setembro de 2008

Proíbe, anualmente, de 1º de março a 31 de maio o exercício da pesca de arrasto com tração motorizada para a captura de camarão rosa (*Farfantepenaeus paulensis*, *F. brasiliensis* e *F. subtilis*), camarão sete barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), camarão branco (*Litopenaeus schmitti*), santana ou vermelho (*Pleoticus muelleri*) e barba ruça (*Artemesia longinaris*), anualmente, na área marinha compreendida entre os paralelos 21º18'04,00"S (divisa dos estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro) e 33º40'33,00"S (Foz do Arroio Chuí, estado do Rio Grande do Sul).

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.